

Mötesbok: Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden (2024-06-19)

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden

Datum: 2024-06-19

Plats: Esplanaden, Stadshuset

Kommentar:

Dagordning

Tid: 19/6 2024 kl. 9.00-13.00, Lokal: Esplanaden, Stadshuset

Upprop

Val av justerare

Beslutsärenden

57/24 Fastställande av dagordning och fråga om jäv - GVN juni	3
58/24 Kommunrevisionens grundläggande granskning 2024	5
59/24 Ramjustering - Licenskostnader - Interna affärer	8
60/24 Yttrande över internremiss - Umeå kommuns reviderade energiplan	11
61/24 Umeå kommunala gymnasieskola - Programutbud läsåret 2025/2026	32
62/24 Yttrande över remiss från Skolverket avseende förslag till föreskrifter om ändring i kursplaner i två skolformsdelar inom komvux	36
63/24 Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden - Sammanträdesplan 2025	139
64/24 Delegationsbeslut och anmälningsärenden - GVN juni 2024	142

Informationsärenden

65/24 Utbildningsdirektören informerar	164
66/24 Gymnasievalet 2024	165
67/24 Återrapport från programråd	166



Tjänsteskrivelse

2024-06-05

Gymnasie- och
vuxenutbildningsnämnden

Diariennr: SK-2024/00005

Fastställande av dagordning och fråga om jäv – GVN juni 2024

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar:

-att fastställa dagordningen

-att till protokollet notera att ingen person är jävig

Ärendebeskrivning

Föredragningslista till gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens sammanträde finns som bilaga och eventuella ändringar noteras. En jävig person får varken delta i handläggningen av ärendet eller vara närvarande vid nämndens behandling av ärendet.

Beslutsunderlag

Bilaga: Föredragningslista

Beredningsansvarig

Annelie Holmlund, nämndsekreterare

Ann-Christine Gradin
utbildningsdirektör

Maria Runarsdotter
kanslichef



Föredragningslista

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden

Tid: Onsdagen den 19 juni 2024 kl. 09:00

Plats: Esplanaden, Stadshuset

Upprop

Val av justerare

Beslutsärenden

- 1 Fastställande av dagordning och fråga om jäv - GVN juni
- 2 Kommunrevisionens grundläggande granskning 2024
- 3 Ramjustering - Licenskostnader - Interna affärer
- 4 Yttrande över internremiss - Umeå kommuns reviderade energiplan
- 5 Umeå kommunala gymnasieskola - Programutbud läsåret 2025/2026
- 6 Yttrande över remiss från Skolverket avseende förslag till föreskrifter om ändring i kursplaner i två skolformsdelar inom komvux
- 7 Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden - Sammanträdesplan 2025
- 8 Delegationsbeslut och anmälningsärenden - GVN juni 2024

Informationsärenden

- 9 Utbildningsdirektören informerar
- 10 Gymnasievalet 2024
- 11 Återrapport från programråd



Tjänsteskrivelse

2024-06-05

Gymnasie- och
vuxenutbildningsnämnden

Diariernr: SK-2024/00312

Kommunrevisionens grundläggande granskning 2024

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att till protokollet notera att nämnden genomfört dialog med kommunrevisionen.

Ärendebeskrivning

Som ett led i kommunrevisionens grundläggande granskning av gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden genomförs årligen dialog mellan revisionen och nämnden. Inför dialogen 19 juni 2024 har revisionen överlämnat frågeställningar för muntligt besvarande.

Beslutsunderlag

Bilaga: Revisionens frågeställningar

Beredningsansvarig

Annelie Holmlund, nämndsekreterare

Ann-Christine Gradin
utbildningsdirektör

Maria Runarsdotter
kanslichef



Frågeställningar –dialog med gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden

19 juni 2024



- Resultatet per april 2024 visar på en positiv budgetavvikelse om 1,6 mkr, med en prognostiserad budgetavvikelse för helåret på 2,7 mkr. Av ekonomirapporten framgår dock att gymnasieutbildning prognostiserar en negativ budgetavvikelse.
 - Vilka åtgärder planeras att vidtas för att kunna möta de ekonomiska utmaningarna inom gymnasieverksamheten?
 - Innehåller prognosen några osäkerheter?
- Vilka konsekvenser bedömer nämnden att de prioriteringar som gjorts utifrån tilldelade driftsmedel kommer att få för verksamheten och de individer som berörs, framförallt inom arbetsmarknadsområdet?
- KS beslutade 2024-05-14 att uppdra till FGN och GVN att utreda för- och nackdelar med nuvarande förvaltningslösning.
 - Vad ligger till grund för uppdraget?
 - Hur ser nämnden på en tvåförvaltningslösning?



Tjänsteskrivelse

2024-05-27

Gymnasie- och
vuxenutbildningsnämndens
arbetsutskott

Diariennr: SK-2024/00318

Ramjustering - Licenskostnader - Interna affärer

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att föreslå kommunstyrelsen att bevilja en teknisk ramjustering 2025 om 0,65 mnkr från gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden till tekniska nämnden avseende Microsoft licenser.

Ärendebeskrivning

Innan borttagande av interna affärer låg kostnaden för licenser för Microsoft på utbildning vilket det fortsatt att göra även efter att nämndernas grunduppdrag tydliggjorts.

Det finns fortsatt ett behov av inköp av licenser från Microsoft. Ansvaret för tillhandahållande av licenser ingår inom tekniska nämndens (ITs) uppdrag och för att kunna tillhandahålla en hög säkerhet för hela Umeå Kommun föreslås att 0,65 mnkr ramjusteras från gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden till tekniska nämnden.

Ramjusteringen som föreslås utgå från budgeten på 0,64 mnkr för Microsoft licenser i gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden år 2024 vilken överensstämmer väl med utfallet för året. Utöver det har indexeringsgjorts med 1,5 % i enlighet med prognostiserat KPIF för år 2025.

Beredningsansvarig

Sofia Öberg, ekonomichef

Beslutet ska skickas till

Anette Sjödin, SLK ekonomi

Sofia Öberg, ekonomichef utbildning

Tekniska nämnden

KS

Ann-Christine Gradin
utbildningsdirektör

Umeå kommun

Protokollsutdrag

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens arbetsutskott

2024-06-05

§ 39

Diariennr: SK-2024/00318

Ramjustering - Licenskostnader - Interna affärer**Arbetsutskottets beslut**

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden föreslås besluta att föreslå kommunstyrelsen att bevilja en teknisk ramjustering 2025 om 0,65 mnkr från gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden till tekniska nämnden avseende Microsoft licenser.

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att föreslå kommunstyrelsen att bevilja en teknisk ramjustering 2025 om 0,65 mnkr från gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden till tekniska nämnden avseende Microsoft licenser.

Ärendebeskrivning

Innan borttagande av interna affärer låg kostnaden för licenser för Microsoft på utbildning vilket det fortsatt att göra även efter att nämndernas grunduppdrag tydliggjorts.

Det finns fortsatt ett behov av inköp av licenser från Microsoft. Ansvaret för tillhandahållande av licenser ingår inom tekniska nämndens (ITs) uppdrag och för att kunna tillhandahålla en hög säkerhet för hela Umeå Kommun föreslås att 0,65 mnkr ramjusteras från gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden till tekniska nämnden.

Ramjusteringen som föreslås utgå från budgeten på 0,64 mnkr för Microsoft licenser i gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden år 2024 vilken överensstämmer väl med utfallet för året. Utöver det har indexering gjorts med 1,5 % i enlighet med prognostiserat KPIF för år 2025.

Beredningsansvarig

Sofia Öberg, ekonomichef

Justerares sign:

Utdraget bestyrks:

Umeå kommun

Protokollsutdrag

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens arbetsutskott

2024-06-05

Beslutet ska skickas till

Anette Sjödin, SLK ekonomi

Sofia Öberg, ekonomichef utbildning

Tekniska nämnden

KS

Propositionsordning

Ordföranden prövar tjänsteskrivelsen förslag och finner att arbetsutskottet beslutar att bifalla tjänsteskrivelsens förslag till beslut.



Tjänsteskrivelse

2024-05-22

Gymnasie- och
vuxenutbildningsnämndens
arbetsutskott

Diariennr: SK-2024/00268

GVN: Yttrande över internremiss - Umeå kommuns reviderade energiplan

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att avge yttrande över Umeå kommuns reviderade energiplan enligt nedanstående förslag.

Ärendebeskrivning

Enligt Lagen om kommunal energiplanering ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Umeå kommuns övergripande målsättningar om klimatneutralitet tillsammans med översiktsplanens intentioner om en hållbar och transporteffektiv stad ställer höga krav på hållbar produktion och konsumtion av energi. För att nå kommunens ambitioner krävs en omställning mot ett robust energisystem som kan ses som en möjliggörare för omställning. Kommunens senaste energiplan antogs 2003. Sedan dess har mycket hänt i vår omvärld som inneburit att kommunen befinner sig i en ny situation där en fungerande och robust energiförsörjning är en förutsättning. Detta både utifrån ett förändrat geopolitiskt läge och med hänsyn till klimatkrisen som driver på industrins omställning och som verkar för en hög elektrifieringstakt.

Mot bakgrund av ovanstående finns anledning av att revidera tidigare energiplan/energiprogram för att tydliggöra det framtida energisystemets roll i omställningen mot våra gemensamma tillväxt- och klimatmål.

Förslaget har tagits fram i samverkan med kommunens verksamheter och bolag. Arbetsgruppen som jobbat fram förslaget består av kompetenser från Strategisk Utveckling, Umeå Energi och Näringsliv.

Remissförfrågan har gått ut till samtliga nämnder och bolag i Umeå kommun att inkomma med synpunkter på förslaget, särskilt vad gäller energiplanens innehåll och inriktning, senast den 28 juni.

Tjänsteskrivelse

Dnr: SK-2024/00268

Yttrande

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden har valt att yttra sig över de förslag i energiplanen som är relevanta för nämndens ansvarsområde.

Inledningsvis ser nämnden positivt på revideringsförslaget då den syftar till att peka ut strategiska inriktningar för energisystem som möjliggör att kommunen når sina inriktningsmål och det framtida energisystemets roll i omställningen mot klimatmålen. Nämnden delar också förslaget på föreslagna påverkansområden med följande medskick:

I förslaget på energiplan framställs strategier för att möta Umeås energibehov enligt Umeås vision om tillväxt. Utmaningen är att ställa om från dagens energisystem till ett fossilfritt system år 2040. För att klara detta arbete anser nämnden det kan vara av särskild vikt att energiplanen kompletteras med en aktivitetsplan som tar avstamp i hur den beskrivna beteendeförändringen ska komma till stånd. Grunden för beteendet att hushålla med naturens resurser och minska klimatpåverkan utformas till stor del i skolan. Skolans läroplaner ger eleverna insikter så att de själva kan medverka till att hindra skadlig miljöpåverkan och förstå hur samhällets funktioner och människans sätt att leva kan anpassas för att skapa hållbar utveckling. Att bibehålla beteendet och agera utifrån dessa insikter i vuxen ålder kan vara svårt när det ställs mot andra intressen. Till exempel att välja tåg framför fossildriven bil trots att restiden ökar eller lägga tid på att laga sina saker trots att det är billigare att köpa nytt. Nämnden framhåller därför att energiplanen bör kompletteras med en aktivitetsplan som beskriver vilka åtgärder, med särskilt sikte på beteendeförändringar, som ska genomföras och av vem.

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden ser också att en samordning med andra planer såsom åtgärdsprogram för Umeå kommuns miljömål 2022-2025 skulle öka energiplanens genomslagskraft då flera av miljöåtgärderna har beröringspunkter med energiplanens fokusområden. Arbetet med miljöåtgärderna har redan påbörjats och intern organisation skapats för att bland annat upprätta intern hantering av möbler i syfte att främja återbruk. I övrigt förespråkas att nyttja redan befintliga strukturer för verksamheternas eget arbete med avfallssortering, minskat resande samt samordnad varudistribution.

Beredningsansvarig

Maria Runarsdotter, kanslichef

Bilagor

Reviderad energiplan Umeå kommun

3 av 3

Tjänsteskrivelse

Dnr: SK-2024/00268

Beslutet ska skickas till

elin.lindqvist@umea.se och märks med KS-2024/00386

Ann-Christine Gradin
utbildningsdirektör



Energiplan Umeå Kommun

Energiplan Umeå kommun

Beslutad av:
Kommunstyrelsens
planeringsutskott
Dokumenttyp:

Diarienummer:
KS-2024/00386
Giltighetstid:

Datum och paragraf för beslutet:
2024-04-23

Dokumentansvarig nämnd:
Kommunstyrelsens planeringsutskott



Energiplan Umeå Kommun

Innehåll

Sammanfattning.....	3
Inledning	3
Bakgrund och syfte	3
Lagkrav	3
Umeå Kommuns vision och Mål	4
Ett klimatneutralt Umeå 2040	4
Nuvarande Energisystem	5
Energiproduktion och Konsumtion	5
Framtidens energisystem.....	6
Umeås energiomställning	7
Omställningens fokusområden	8
Energiproduktion	9
CCU/CCS Dåva	10
Avfallshantering	9
Elektrifiering.....	9
Ett samverkande energisystem.....	10
Spillvärme.....	10
Passageraresor	10
Godstransporter.....	11
Byggnader	11
Robusthet och beredskap	12
Samhällsekonomi	12
Uppföljning och revidering	14
Miljöbedömning.....	14
Figurförteckning	15
Bilagor	15



Energiplan Umeå Kommun

Sammanfattning

Umeå kommuns energiplan fokuserar på strategier för att möta Umeås energibehov enligt Umeå kommuns vision och inriktningsmål. I och med klimatkrisen och förändrade geopolitiska förhållanden, syftar planen till att skapa ett robust energisystem. Den innefattar både nuvarande energisystem och ett scenario för framtiden, med ökad användning av förnybar energi, elektrifiering och effektivare energianvändning. Viktiga områden inkluderar förändringar inom transportsektorn, byggnadssektorn och avfallshantering. Planen lyfter behovet av samhällsomfattande engagemang och integrerade lösningar för att energisystemet ska vara en möjliggörare för omställning av samhället i linje med Umeå kommuns vision och mål.

Inledning

Bakgrund och syfte

Enligt Lagen om kommunal energiplanering ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Umeå kommuns övergripande målsättningar om klimatneutralitet tillsammans med översiktsplanens intentioner om en hållbar och transporteffektiv stad ställer höga krav på hållbar produktion och konsumtion av energi. För att nå kommunens ambitioner krävs en omställning mot ett robust energisystem som kan ses som en möjliggörare för omställning. Kommunens senaste energiplan antogs 2003. Sedan dess har mycket hänt i vår omvärld som inneburit att kommunen befinner sig i en ny situation där en fungerande och robust energiförsörjning är en förutsättning. Detta både utifrån ett förändrat geopolitiskt läge och med hänsyn till klimatkrisen som driver på industrins omställning och som verkar för en hög elektrifieringstakt.

Mot bakgrund av ovanstående finns anledning av att revidera tidigare energiplan för att tydliggöra det framtida energisystemets roll i omställningen mot våra gemensamma tillväxt- och klimatmål. Umeå kommuns tidigare energiplan kan utifrån beskrivna förutsättningar betraktas som inaktuell.

Syftet med Umeå Kommuns energiplan är att peka ut strategiska inriktningar för energisystemet som möjliggör att kommunen når sina inriktningsmål. Energiplanen omfattar Umeå Kommuns geografiska område och alla aktörer; företagare, organisationer och medborgare.

Lagkrav

Enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska det i varje kommun finnas en aktuell plan gällande tillförsel, distribution och användning av energi. Energiplanen ska antas av kommunfullmäktige, verka för en minskad energianvändning och miljöpåverkan samt säkerställa en säker och tillräcklig tillförsel av energi. Denna energiplan är en revidering av Energiprogram för hållbar utveckling som antogs 2003.



Energiplan Umeå Kommun

Umeå Kommuns vision och Mål

Långsiktiga mål

Mål 1: Umeås tillväxt ska klaras med social, ekologisk, kulturell och ekonomisk hållbarhet med visionen om 200 000 medborgare år 2050.

Social hållbarhet:

Mål 2: Umeå ska växa hållbart utan några utsatta områden.

Mål 3: Umeå kommun ska skapa förutsättningar för kvinnor och män att ha samma makt att forma samhället såväl som sina egna liv.

Klimatneutrala Umeå:

Mål 4: Umeå ska vara klimatneutralt till 2040.

Ett klimatneutralt Umeå 2040

Umeå kommun har antagit 5 mål för att minska klimatpåverkan, dessa är:

- Umeås konsumtionsbaserade klimatpåverkan minskar till 2 ton CO₂-ekvivalent per person till år 2040 och 1 ton till år 2050.
- Umeå ska vara klimatneutralt 2040, vilket innebär nettonoll¹ utsläpp av växthusgaser.
- Umeå kommunkoncern ska vara klimatneutral 2025, vilket innebär nettonoll utsläpp av växthusgaser
- Transporternas klimatpåverkan i Umeå ska minska. Det ska ske genom omställning mot fossilfri fordonsflotta år 2030 samt en ökning av hållbart resande.
- År 2025 är andelen resor med kollektivtrafik, cykel eller till fots tillsammans minst 65 procent av alla resor för boende inom Umeå tätort.

¹ Klimatneutralt Umeå innebär att senast år 2040 ska Umeå inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Målet innebär att utsläppen av växthusgaser från Umeå ska vara minst 85 procent lägre år 2040 än utsläppen år 1990. (År 2030 Umeå stad enligt handlingsplan för Klimatneutrala Umeå 2030). Minskningstakten ska ske på ett sådant sätt att Umeå kommuns utsläppsutrymme inte överskrids. Utsläppsutrymmet utgår ifrån Parisavtalet och beräknas utifrån bästa tillgängliga forskning.

Energiplan Umeå Kommun

Nuvarande Energisystem

Energiproduktion och Konsumtion



Umeås nuvarande energisystem är i grunden byggt ur ett centraliserat perspektiv, med centraliserad energiproduktion för Värme och El som distribueras i robusta distributionsnät till de som använder energin i samhället.

Stornorrfors Vattenkraftverk är sett till producerad effekt Sveriges största och är den primära elproducenten i nuvarande system. Elnätet har hög tillgänglighet, där driftsäkerheten är lika prioriterad i tätort som i glesbygd. Umeås lokala energibolag har under lång tid systematiskt investerat i förstärkning och kapacitet. Därför har Umeå idag en mycket hög leveranssäkerhet i jämförelse med riksgenomsnittet. Dessutom var nätagiften 2022 Sveriges tredje lägsta enligt den årliga kartläggningen i Nils Holgersson-rapporten.

Vind och solkraft står för en relativt liten del av elproduktionen i Umeå. Solceller har haft en kraftig tillväxt senaste åren men från låga nivåer.

De två kraftvärmeverken på Däva är primära värmeproducent och förser Fjärrvärmenätet med energi för uppvärmning av 80% av Umeå. Övrig uppvärmning består av enskilda lösningar så som värmepumpar, biobränsle eller direktverkande el. Det finns även lokala fjärrvärmenät i Sävar och Hörnefors. Under 2022 levererades fjärrvärme från 57% återvunnet, 42% förnybart och 1% fossilt bränsle. Största spillvärmekällan i nuvarande energisystem är den spillvärme som tas tillvara från SCA Obbola och överförs till fjärrvärmenätet med värmepumpar.

Lokala transporter står för en betydande del av växthusgasutsläppen i det nuvarande energisystemet och här ligger det stora beroendet av fossila bränslen. Ca 84 % av Umeås användning av fossila bränslen används i transportsektorn vilket också Umeås fordonspark speglar där merparten använder bensin och diesel. Bränslen importeras till Umeå via Umeå hamn för att sedan distribueras till lokala tankställen. Nuvarande energisystem med data från 2019 presenteras i ett SanKey diagram i bilaga 1.

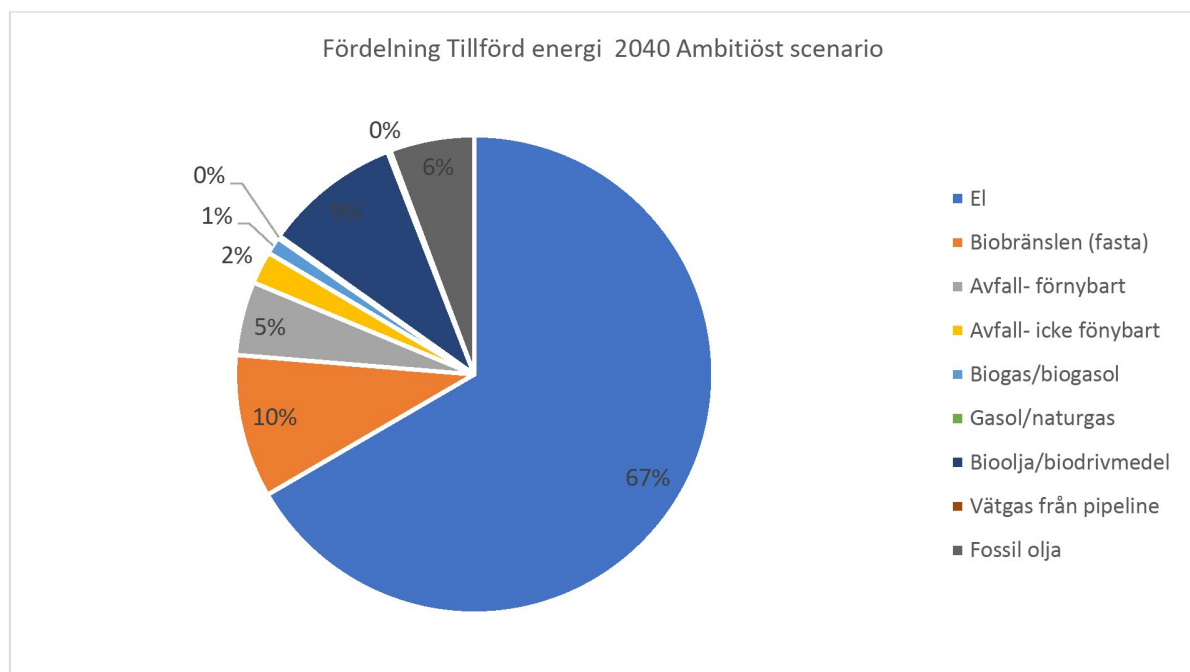
Energiplan Umeå Kommun

Framtidens energisystem

I det önskvärda framtidsscenarioet även kallat ”På väg mot klimatmålet – ambitiöst scenario” illustreras en framtidsbild av Umeås energisystem där vi lyckas med omställningen och är på god väg att uppnå kommunens inriktningsmål och det goda livet i storstaden Umeå.

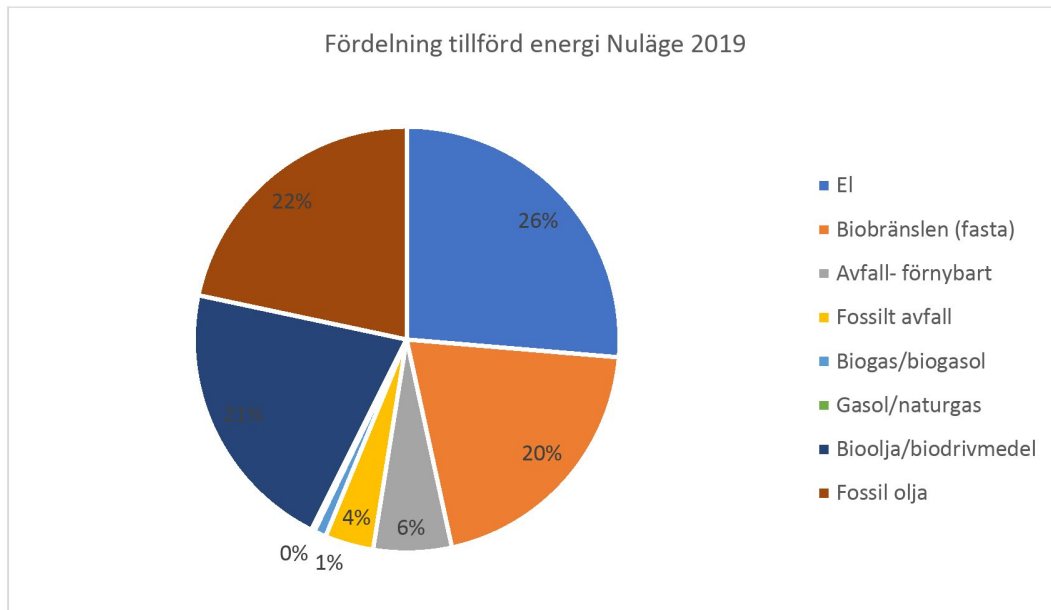
Umeå är en klimatneutral storstad med en stark inriktning på förnybar energi och smart stadsplanering. Grön mobilitet, bevarande grönområden och biologisk mångfald är självklara inslag i en trygg kommun där invånarna har ett cirkulärt förhållningssätt i vardagen. Staden är inkluderande och tillgänglig med fortsatt starkt fokus på jämställdhet och ekonomisk tillväxt som gynnar hela samhället. Umeå är en ledande stad för forskning och kreativitet vilket bidrar till en dynamisk och hållbar samhällsutveckling för alla i norra Sverige.

Den största skillnaden mellan det ambitiösa scenarioet och nuläget är den stora förändringen av elanvändning i samhället. Elanvändningen förväntas nästan fördubblas till 2040 där den procentuellt största ökningen av elanvändning sker i transportsektorn. I framtidsscenarioet reser Umeåborna nästan enbart med eldrift och vi reser smart med hälsofrämjande transportsätt. Elektrifieringen har också slagit igenom på bred front för arbetsmaskiner. Med omställningar som bidrar till utfasning av den fossila oljan förväntas behovet av den minska med cirka 75 %. Det totala behovet av tillförd energi till systemet är i paritet med 2019, trots att en ny energikrävande anläggning för produktion av elektrobränslen har tillkommit och en stadig befolkningstillväxt i linje med Umeås vision, 200 000 invånare. Detta beror till stor del på en effektivare användning av energi i Umeå.



Figur 1 Fördelning tillförd energi 2040 – Ambitiöst Scenario

Energiplan Umeå Kommun



Figur 2 Fördelning tillförd energi Nuläge 2019

I framtidsscenariot ökar produktionen av fossilfri elenergi, en viktig pusselbit för att tillgodose den ökade elanvändningen i kommunen men även en ökning i resten av Sverige och Europa. Elektrifieringen av samhället innebär ett nytt läge för elsystemet som går från förvaltande till en expansiv fas på alla nivåer. All el som produceras i Umeå 2040 är 100 % fossilfri. Fossilfri och billig el är en viktig resurs och är en möjliggörare för omställning i samhället med bibehållen/ökad välfärd och konkurrenskraft.

Behovet av energi till uppvärmning av byggnader har i det ambitiösa scenariot minskat trots en ökande befolkning tack vare ett samverkande energisystem och lokala lösningar i kombination med en hög renoveringstakt. Genom ökat nyttjande av spillvärme, tillsammans med ovan energieffektiviseringar minskar behovet av fjärrvärme med ca 30%. I nyttillkomna bostadsområden återvinns lågtempererad spillvärme som kompletterar efterfrågan på traditionell fjärrvärme. Effektiv användning av energi är en viktig möjliggörare för omställning där rätt energi på rätt plats är nyckel i framtidsscenariot.

En CCU process kommer uppföras i det klimatambitiösa scenariot kopplad till kraftvärmeverken som samlar in CO₂ som en råvara för elektrobränsleproduktion. För att kunna producera elektrobränslen behövs vätgas (H₂) som i det klimatambitiösa scenariot produceras i Umeå genom elektrolys. Elektrolys är en elenergi krävande process som i scenariot står för 17 % av Umeås totala energitillförsel år 2040.

Umeås energiomställning

Energisystemets utveckling är avgörande för att Umeå ska uppnå inriktningsmålen till 2040. För att utreda konsekvenser (risker och möjligheter) för energisystems omställning från dagens energisystem till ett energisystem på väg mot klimatneutralitet har ett antal framtidsscenarier tagits

Energiplan Umeå Kommun

fram. Framtidsscenariot med sikte på att Umeå kommuns vision och inriktningsmål om klimatneutralitet utgör grunden för utarbetad energiplan. Flertalet faktorer kommer att vara möjliggörare för en systemövergripande omställning mot hållbarhet. Dessa är framför allt beteendeförändring, teknisk utveckling och digitala lösningar som tillsammans med mod skapar framtidens hållbara energisystem.



Figur 3 Vår nödvändiga förändring

Omställningens fokusområden

I detta avsnitt presenteras ett antal fokusområden och tillhörande påverkansområden för dessa som Umeå behöver adressera för att möjliggöra en omställning i linje med Umeås inriktningsmål.

Övergripande och genomgående fokusområden

Energieffektivisering och att i möjligast mån använda rätt energi på rätt plats² genomsyrar alla nedan fokusområden. Energieffektivisering handlar om att öka nyttan/utkomsten för varje använd kWh energi medan rätt energi på rätt plats innebär att främja möjligheter där energi som annars skulle gå till spillo kan användas effektivt.

En avgörande framgångsfaktor är effektiv kommunikation och dialog. Genom att tydligt identifiera och engagera relevanta målgrupper, invånare, företag och andra intressenter, underlättas en gemensam förståelse och ökat engagemang för omställningen. Samverkan spelar en central roll, där öppna kommunikationskanaler mellan kommunen, näringslivet och civilsamhället stimulerar innovation och samarbete.

² Från ett exergiperspektiv betonas vikten av att föredra användningen av lågvärdig energi, till exempel spillvärme, för att uppnå olika nyttigheter, i stället för att förlita sig på högvärdig energi såsom elektricitet för att uppnå samma mål. Detta förhållningssätt uppmanar till att man aktivt ska söka efter och utnyttja möjligheter där energi som annars skulle gå till spillo kan användas effektivt.



Energiplan Umeå Kommun

Energiproduktion

Umeås energiproduktion har idag en klimatpåverkan där fjärrvärmeproduktionen står för den största klimatpåverkan i form av utsläpp av koldioxid, ca 20% av Umeås totala utsläpp. För att Umeå ska kunna växa till 200 000 invånare och ändå uppnå utsläppsmål om klimatneutralitet behövs en omställning av dagens energiproduktion.

Påverkansområden för energiproduktionen:

Avfallshantering

Avfallstrappan är en princip för avfallshantering som prioriterar förebyggande av avfall, återanvändning, återvinning och energiåtervinning, i fallande ordning, för att minska miljöpåverkan och främja hållbarhet. Genom att minska avfall, återbruka och återvinna, minskas behovet av energiintensiva processer för nyproduktion och avfallshantering. Energiåtervinning är näst längst ned på avfallstrappan och en nyckel i energisystemet är att minska uppkomsten av och energiåtervinning av det fossila avfallet.

- **Avfallssortering** – Minska plastavfallet i samhället och andelen som går till energiåtervinning.
- **Avfallstrappan** – Utgå från avfallstrappans/avfallshierarkins principer för avfallshantering som betonar avfallsminimering, återanvändning och återvinning.

Elektrifiering

För att lyckas med omställningen är elektrifiering helt avgöranden, som en följd av det förväntas elbehovet ökar kraftigt i samtliga sektorer. Det är då viktigt att denna tillkommande elproduktion är fossilfri, ex från vind och sol. För att möjliggöra en ökad elektrifiering behöver infrastrukturen fortsatt förstärkas för att vara en möjliggörare. Här är utgångsläget bra med en i befintlig väl dimensionerad infrastruktur för vår elförsörjning.

Påverkansområden för elektrifiering:

- **Elnät** - Fortsatt förstärkning av infrastrukturen, lokalnät, regionnät och överliggande nät.
- **Vindkraft** - Ge förutsättningar för etablering av vindkraftverk exempelvis genom att hålla kommunens vindbruksplan kontinuerligt uppdaterad.
- **Solenergi** - Ge förutsättningar för etablering av elproduktion från sol



Energiplan Umeå Kommun

Ett samverkande energisystem

Olika distribuerade lösningar, där energiproduktion sker ute i energihubbar i systemet håller på att växa fram och förväntas att bli en allt större del i vårt framtida energisystem. Detta möjliggör framväxandet av ett gemensamt energisystem där en ny typ av optimering måste ske genom ex. energigemenskaper där större områden optimerar sin energianvändning tillsammans med det stora energisystemet och kan på det sättet minska klimatavtrycket.

Påverkansområden för ett nytt energisystem:

- Möjliggöra framväxandet av nya affärsmodeller som bidrar till ett mer samverkande energisystem.

CCU/CCS

Den koldioxid som genereras vid produktion av el och fjärrvärme vid kraftvärmeverken Dåva 1 och Dåva 2 behöver fångas in och för detta en anläggning för infångning av koldioxid tillkommer på Dåva. Detta kan ske i en industriell symbios där koldioxiden används primärt för CCU (Carbon Capture Utilization) t.ex. tillverkning av E-metanol. Det kan även bli möjligt att använda CCS (Carbon Capture Storage) för infångning, vidare transport och slutligen lagring av koldioxid men även naturbaserade lösningar för lokal kolinlagring.

- **CCU/CCS** – Verka för ökad industriell symbios och kolinlagring

Spillvärme

Idag finns tillförsel av spillvärme från industrier inom Umeå Kommun till fjärrvärmenätet. Etablering av större elintensiva industrier, t.ex. Industri för tillverkning av E-metanol, i Umeå kommer att generera spillvärme som kan nyttjas i fjärrvärmesystemet och på så sätt minska behovet av ny produktion. Generellt finns stor potential i befintligt system att nyttja både stora och små spillvärmekällor framåt. Denna potential blir ännu större med etablering av lågtempererade sekundärnät i befintligt system.

Påverkansområden för spillvärme:

- **Optimering** - Optimera och utveckla system för ökat upptag av spillvärme.
- **Nya affärslösningar** - Möjliggöra framväxandet av nya affärsmodeller.

Passageraresor

Umeås utsläpp inom passageraresor står för ca 50 % av de totala utsläppen. En omställning mot hållbart resande är därmed ett av de största systemskiften som behöver äga rum för att nå målsättningen om ett klimatneutralt Umeå. För att åstadkomma detta behövs en förflyttning från fossilberoende transporter till hållbara färdmedel som gång, cykel och kollektivtrafik. Detta nås genom arbete på flera fronter där beteendeförändring, god samhällsplanering och elektrifiering är viktiga nycklar.

Påverkansområden för passageraresor:

- **Mindre resande** - Planera för ökad närhet och tillgänglighet till offentlig- och kommersiell service samt möjliggör för arbete på distans.



Energiplan Umeå Kommun

- **Samnyttjande** – Möjliggör för ökad nyttjandegrad av bilar genom exempelvis bilpooler och delningstjänster.
- **Trafikomställning** – Verka för övergång från biltrafik till kollektivtrafik, cykel eller gång.
- **Drivmedel** – Möjliggör omställning mot fossilfria drivmedel.
- **Elektrifiering** - Verka för en tillgänglig infrastruktur för elbilsladdning samt en elektrifierad kollektivtrafik.

Godstransporter

Godstransporter utgör precis som passagerarresor en stor andel av de totala utsläppen i Umeå. För att minska andelen utsläpp från godstransporter behöver logistikflöden anpassas för att bli mer effektiva. Elektrifiering av tunga och lätta fordon bör öka. Här behöver Umeå kommun arbeta för att skapa förutsättningar för etablering av laddstationer i lämpliga lägen.

Påverkansområden för omställning:

- **Mindre transporter** - Verka för **effektiva logistikkedjor** med korta avstånd, ex. genom centralpunktsleverans och hög nyttjandegrad av fordon.
- **Elektrifiering** - Skapa förutsättningar för etablering av infrastruktur för laddning för tung trafik.
- **Drivmedel** – Möjliggör omställning mot fossilfria drivmedel.
- **Upphandling**: Verka för omställning gällande upphandling så att andelen fossilfria transporter ökar.

Byggnader

Bygg- och tjänstesektorn använder ca. 40 % av den totala energianvändningen i samhället. Umeå har ett kallt klimat med en genomsnittlig utetemperatur på ca 3,5 C. Uppvärmning står därför för ca 60 % av byggnadernas energianvändning. Renoveringar som förbättrar termisk effektivitet (isolering), och eftermontering av energieffektiva värme- och ventilationslösningar identifieras som viktiga omställningar för att minska utsläppen från energianvändning och förbättra inomhusmiljön. Renovering och nybyggnationer genererar utsläpp från användning av arbetsmaskiner men även från det byggnadsmaterial som används. Ökad resurseffektivitet med större mängd förnyelsebara material tillsammans med återbruk är viktiga aspekter i omställning av byggnadssektorn.

Påverkansområden för omställning:

- **Nybyggnation** – Verka för kravställning av förnybara, och återvinningsbara material.
- **Renovering**: Verka för renoveringsåtgärder som minskar uppvärmningsbehovet i befintliga byggnader
- **Återbruk** – Verka för nya cirkulära affärsmodeller för ökat återbruk.
- **Uppgradera värmekälla**: Uppmuntra och verka för effektiv uppvärmning genom ex. värmepumpar eller fjärrvärme.
- **Elektrifiering av arbetsmaskiner**: I samverkan med entreprenörer successiv upptrappning genom upphandling av fossilfria arbetsmaskiner/entreprenader.



Energiplan Umeå Kommun

Robusthet och beredskap

Energiförsörjningen är en samhällsviktig funktion. I en allt osäkrare omvärld med en ökad hotbild är ett robust energisystem en viktig förutsättning för samhället. I omställningen mot framtidens energisystem är det viktigt att de lösningar som utvecklas och implementeras bidrar till en ökad motståndskraft. Umeå har en bra grund att stå på i det robusta system som vi byggt över tid likväl är det viktigt att fortsatt bevaka och arbeta med för att uppnå en god robusthet och beredskap i samhället. Detta är avgörande i dagens digitaliserade och sammankopplade energisystem. En samhällsstörning som innefattar energiförsörjningen riskerar att påverka hela samhället, från den enskilde invånaren till andra i sin tur energiberoende samhällsviktiga verksamheter och näringsliv. Bygga kunskap och medvetenhet om energisystemet både hur man får energi till sina egna lampor eller värme till sitt hus och vad som behövs för omställning är viktig del av ett hållbart energisystem

Påverkansområden för omställning:

- **Framtidssäkra infrastruktur** – Verka för flexibilitet i planering, design och utbyggnad för att tillgodose oförutsedd utveckling inom teknik, klimatförhållanden och kriser för att säkerställa långsiktig relevans och användbarhet.
- **Ökad cybersäkerhet** – Verka för en proaktiv hållning till cybersäkerhet för att öka energisystemens motståndskraft mot cyberattacker och tillförlitlighet genom att skydda både infrastrukturen och de data som systemet är beroende av.
- **Systematiskt Kontinuitetsarbete** – Verka för och bygga förmåga att förebygga, reagera på och återhämta sig från störningar.
- **Kunskap och medvetenhet** – Verka för att öka kunskapen och medvetenheten om hur energisystemet fungerar, inkluderar även information om **beredskapsplaner** och hur enskilda kan **förbereda sig för långvariga avbrott i energiförsörjningen**.

Samhällsekonomi

Omställningen av samhället och av energisystemet är inte bara en miljömässig nödvändighet, utan även en strategisk investering som kan ge omfattande samhällsekonomiska och sociala fördelar. Att genomföra omställningen av energisystemet på ett samhällsekonomiskt sätt innebär att man tar ett helhetsperspektiv som omfattar ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter. Detta tillvägagångssätt är avgörande för att uppnå en hållbar, rättvis och ekonomiskt hållbar energiomställning som tjänar hela samhället.

Omställningen av energisystemet ska ske genom ökad samhällsekonomisk nytta där nedan övergripande tillvägagångssätt är vägledande:



Energiplan Umeå Kommun

- **Kostnadseffektivitet- och Resurseffektivitet:** Prioritera åtgärder som erbjuder den högsta samhällsekonomiska avkastningen, med fokus på resurseffektivitet och långsiktigt hållbar användning av både finansiella och naturresurser.
- **Integrerad Hållbarhet:** Utforma energiomställningen för att adressera miljömässiga, ekonomiska och sociala aspekter samtidigt. Detta innebär att ta hänsyn till både nuvarande och framtida generationers behov för att säkerställa en hållbar och långsiktig tillväxt.
- **Social Rättvisa och Jämlikhet:** Säkerställ en rättvis fördelning av kostnader och fördelar av energiomställningen för att främja social rättvisa. Detta inkluderar att vidta åtgärder för att minska ev. energifattigdom och säkerställa jämlik tillgång till ren energi.
- **Ekonomisk Diversifiering och Resiliens:** Stimulera utvecklingen av nya sektorer och affärsmodeller inom förnybar energi och energieffektivitet. En diversifiering av ekonomin för att öka dess motståndskraft mot externa kriser och främja hållbar ekonomisk utveckling.
- **Samverkan och dialog:** Främja samarbete mellan offentliga, privata sektorer, akademien och medborgarna för att accelerera innovation, samnyttjande och delning är en viktig nyckel i omställningen.



Energiplan Umeå Kommun

Uppföljning och revidering

Grunden för genomförandet av energiplanen är att alla berörda nämnder och bolag inom Umeå kommun ansvarar för att ta med strategier och omställningar framtagna enligt energiplanen in i sin egen verksamhetsplanering.

Energiplanen är utformat i enlighet med kommunens riktlinjer för så kallad aktiverande styrning. Aktiverande styrning är åtgärder som kommunens ledning vidtar för att förändra hur kommunen, eller delar av kommunen, arbetar eller vilka resultat som uppnås av arbetet. Energiplanen ska därför bidra till att de långsiktiga inriktningsmålen för kommunen uppnås.

Energiplanen ska följas upp under varje mandatperiod. Uppföljningen görs enligt riktlinjerna för den aktiverande styrningen.³

Energiplanen antas i kommunfullmäktige och kommunstyrelsen kommer därefter överta ägarskapet och ansvara för uppföljning och revidering.

Miljöbedömning

Enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska 6 kap. miljöbalken tillämpas på energiplaner. Miljöbalken föreskriver en miljöbedömning om planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Kommunen bedömer att ett genomförande av planen inte kan antas innebära betydande påverkan på miljön, människors hälsa och säkerhet eller hushållningen med mark, vatten och andra resurser.

Energiplanen beskriver en konkretisering av inriktningen för Umeå kommuns och andra berörda aktörers arbete för ett robust och hållbart energisystem. Bedömningen att genomförandet av program/plan inte medför några betydande negativa miljöeffekter. I stället bidrar ett genomförande av program/planen till att minska klimatbelastningen och förbättra energisystemet.

Omställningens fokusområden som redovisas i planen förväntas ge en positiv inverkan på den lokala miljön och bidra till att nå såväl globala klimatmål som nationella miljö kvalitetsmål. Därmed finns inte några formella krav på att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning.



Energiplan Umeå Kommun

Figurförteckning

Figur 1 "The scenario framework"	8
Figur 2 Fördelning tillförd energi 2040 – Ambitiöst Scenario	6
Figur 3 Fördelning tillförd energi Nuläge 2019	7

Bilagor

1. Energibalansen Umeå kommun 2040 - Tre framtidsscenarier, viktiga antaganden och skillnader mellan scenarierna. 2023
2. Ett Klimatneutralt Umeå 2040 V2 "Investeringar för tillväxt och välfärd" - 2023

Umeå kommun

Protokollsutdrag

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens arbetsutskott

2024-06-05

§ 40

Diariennr: SK-2024/00268

GVN: Internremiss - Umeå kommuns reviderade energiplan**Arbetsutskottets beslut**

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden föreslås besluta att avge yttrande över Umeå kommuns reviderade energiplan enligt nedanstående förslag.

Izabel Riedl (M) deltar ej i beslutet.

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att avge yttrande över Umeå kommuns reviderade energiplan enligt nedanstående förslag.

Ärendebeskrivning

Enligt Lagen om kommunal energiplanering ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Umeå kommuns övergripande målsättningar om klimatneutralitet tillsammans med översiktsplanens intentioner om en hållbar och transporteffektiv stad ställer höga krav på hållbar produktion och konsumtion av energi. För att nå kommunens ambitioner krävs en omställning mot ett robust energisystem som kan ses som en möjliggörare för omställning. Kommunens senaste energiplan antogs 2003. Sedan dess har mycket hänt i vår omvärld som inneburit att kommunen befinner sig i en ny situation där en fungerande och robust energiförsörjning är en förutsättning. Detta både utifrån ett förändrat geopolitiskt läge och med hänsyn till klimatkrisen som driver på industrins omställning och som verkar för en hög elektrifieringstakt.

Mot bakgrund av ovanstående finns anledning av att revidera tidigare energiplan/energiprogram för att tydliggöra det framtida energisystemets roll i omställningen mot våra gemensamma tillväxt- och klimatmål.

Umeå kommun**Protokollsutdrag**

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens arbetsutskott

2024-06-05

Förslaget har tagits fram i samverkan med kommunens verksamheter och bolag. Arbetsgruppen som jobbat fram förslaget består av kompetenser från Strategisk Utveckling, Umeå Energi och Näringsliv.

Remissförfrågan har gått ut till samtliga nämnder och bolag i Umeå kommun att inkomma med synpunkter på förslaget, särskilt vad gäller energiplanens innehåll och inriktning, senast den 28 juni.

Yttrande

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden har valt att yttra sig över de förslag i energiplanen som är relevanta för nämndens ansvarsområde.

Inledningsvis ser nämnden positivt på revideringsförslaget då den syftar till att peka ut strategiska inriktningar för energisystem som möjliggör att kommunen når sina inriktningsmål och det framtida energisystemets roll i omställningen mot klimatmålen. Nämnden delar också förslaget på föreslagna påverkansområden med följande medskick:

I förslaget på energiplan framställs strategier för att möta Umeås energibehov enligt Umeås vision om tillväxt. Utmaningen är att ställa om från dagens energisystem till ett fossilfritt system år 2040. För att klara detta arbete anser nämnden det kan vara av särskild vikt att energiplanen kompletteras med en aktivitetsplan som tar avstamp i hur den beskrivna beteendeförändringen ska komma till stånd. Grunden för beteendet att hushålla med naturens resurser och minska klimatpåverkan utformas till stor del i skolan. Skolans läroplaner ger eleverna insikter så att de själva kan medverka till att hindra skadlig miljöpåverkan och förstå hur samhällets funktioner och människans sätt att leva kan anpassas för att skapa hållbar utveckling. Att bibehålla beteendet och agera utifrån dessa insikter i vuxen ålder kan vara svårt när det ställs mot andra intressen. Till exempel att välja tåg framför fossildriven bil trots att restiden ökar eller lägga tid på att laga sina saker trots att det är billigare att köpa nytt. Nämnden framhåller därför att energiplanen bör kompletteras med en aktivitetsplan som beskriver vilka åtgärder, med särskilt sikte på beteendeförändringar, som ska genomföras och av vem.

Umeå kommun**Protokollsutdrag**

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens arbetsutskott

2024-06-05

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden ser också att en samordning med andra planer såsom åtgärdsprogram för Umeå kommuns miljömål 2022-2025 skulle öka energiplanens genomslagskraft då flera av miljöåtgärderna har beröringspunkter med energiplanens fokusområden. Arbetet med miljöåtgärderna har redan påbörjats och intern organisation skapats för att bland annat upprätta intern hantering av möbler i syfte att främja återbruk. I övrigt förespråkas att nyttja redan befintliga strukturer för verksamheternas eget arbete med avfallssortering, minskat resande samt samordnad varudistribution.

Beredningsansvarig

Maria Runarsdotter, kanslichef

Bilagor

Reviderad energiplan Umeå kommun

Beslutet ska skickas tillelin.lindqvist@umea.se och märks med KS-2024/00386**Yrkanden**

Socialdemokraterna och Centerpartiet för bifall till tjänsteskrivelsen.

Propositionsordning

Ordföranden prövar tjänsteskrivelsens förslag och finner att arbetsutskottet beslutar att bifalla tjänsteskrivelsen.

Izabel Riedl (M) deltar ej i beslutet.



Tjänsteskrivelse

2024-05-28

Gymnasie- och
vuxenutbildningsnämndens
arbetsutskott

Diariennr: SK-2024/00301

Umeå kommunala gymnasieskola - Programutbud läsåret 2025/2026

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att ställa sig bakom förslag till programutbud för läsåret 2025/2026.

Ärendebeskrivning

Förslaget utgår från ambitionen att Umeå Gymnasieskola ska erbjuda ett brett programutbud som utgår ifrån planering och dimensionering av utbildningsplatser i Umeåregionen i enlighet med samverkansavtalet såväl som elevernas önskemål samt ekonomiska och organisatoriska förutsättningar.

Då det är elevernas val som styr vilket programutbud som slutligen kommer att erbjudas kan det faktiska programutbudet och antalet organisationsplatser som erbjuds efter gymnasievalsperiodens utgång komma att förändras. Beslut om justering av beslutad programorganisation är genom den fastställda delegationsordningen delegerat till biträdande utbildningsdirektör.

Beslutsunderlag

Bilaga: Programutbud 2025-2026

Beredningsansvarig

Stina Andersson, administrativ chef

Ann-Christine Gradin
utbildningsdirektör

Nicklas Wallmark
biträdande
utbildningsdirektör



PROGRAMUTBUD UMEÅS KOMMUNALA GYMNASIESKOLOR 2025/2026*

DRAGONSKOLAN

Bygg- och anläggningsprogrammet	64
Barn- och fritidsprogrammet (även som lärling)	76
El- och energiprogrammet	64
Ekonomiprogrammet	160
Fordons- och transportprogrammet (endast lärling)	8
Frisör- och stylistprogrammet	32
Hotell- och turismprogrammet (endast lärling)	14
Industritekniska programmet (även som lärling)	38
Naturvetenskapsprogrammet	64
Restaurang- och livsmedelsprogrammet (endast lärling)	10
Samhällsvetenskapsprogrammet	96
Teknikprogrammet	64
VVS- och fastighetsprogrammet	16
Vård- och omsorgsprogrammet (även som lärling)	46

Introduktionsprogram; Programinriktat val

Introduktionsprogram; Yrkesintroduktion

FORSLUNDAGYMNASIET

Bygg- och anläggningsprogrammet	24
Naturbruksprogrammet	58

Introduktionsprogram; Programinriktat val

MAJA BESKOWGYMNASIET

Ekonomiprogrammet	64
Naturvetenskapsprogrammet	16
Restaurang- och livsmedelsprogrammet	32
Samhällsvetenskapsprogrammet	32
Teknikprogrammet	16
Umeå Elitidrottsgymnasium, Barn- och fritidsprogrammet	32
Umeå Elitidrottsgymnasium, Ekonomiprogrammet	64
Umeå Elitidrottsgymnasium, Naturvetenskapsprogrammet	32
Umeå Elitidrottsgymnasium, Samhällsvetenskapsprogrammet	32
Umeå Elitidrottsgymnasium, Teknikvetenskapsprogrammet	16

Introduktionsprogram; Programinriktat val

Introduktionsprogram; Språkintröduktion

MIDGÅRDSSKOLAN

Estetiska programmet	160
Naturvetenskapsprogrammet	32
Samhällsvetenskapsprogrammet	64

Introduktionsprogram; Individuellt alternativ

Introduktionsprogram; Programinriktat val

ANPASSAD GYMNASIESKOLA

Individuellt program (Dragonskolan)

Programmet för administration, handel och varuhantering (Midgårdsskolan)

Programmet för fastighet, anläggning och byggnation (Forslundagymnasiet)

Programmet för hotell, restaurang och bageri (Midgårdsskolan)

Programmet för skog, mark och djur (Forslundagymnasiet)

* antalet platser till antagningen kommer att anpassas utifrån ungdomars önskemål dvs söktrycket i omvalet

Umeå kommun

Protokollsutdrag

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens arbetsutskott

2024-06-05

§ 41

Diariennr: SK-2024/00301

**Umeå kommunala gymnasieskola - Programutbud
läsåret 2025/2026****Arbetsutskottets beslut**

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden föreslås besluta att ställa sig bakom förslag till programutbud för läsåret 2025/2026.

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att ställa sig bakom förslag till programutbud för läsåret 2025/2026.

Ärendebeskrivning

Förslaget utgår från ambitionen att Umeå Gymnasieskola ska erbjuda ett brett programutbud som utgår ifrån planering och dimensionering av utbildningsplatser i Umeåregionen i enlighet med samverkansavtalet såväl som elevernas önskemål samt ekonomiska och organisatoriska förutsättningar.

Då det är elevernas val som styr vilket programutbud som slutligen kommer att erbjudas kan det faktiska programutbudet och antalet organisationsplatser som erbjuds efter gymnasievalsperiodens utgång komma att förändras. Beslut om justering av beslutad programorganisation är genom den fastställda delegationsordningen delegerat till biträdande utbildningsdirektör.

Beslutsunderlag

Bilaga: Programutbud 2025-2026

Beredningsansvarig

Stina Andersson, administrativ chef

Propositionsordning

Ordföranden prövar tjänsteskrivelsen förslag och finner att arbetsutskottet beslutar att bifalla tjänsteskrivelsens förslag till beslut.



Tjänsteskrivelse

2024-05-07

Gymnasie- och
vuxenutbildningsnämndens
arbetsutskott

Diariennr: SK-2024/00275

Yttrande över remiss från Skolverket avseende förslag till föreskrifter om ändring i kursplaner i två skolformsdelar inom komvux

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att avge yttrande till Skolverket enligt nedanstående förslag.

Ärendebeskrivning

Umeå kommun, i sin roll som remissinstans, har möjlighet att framföra synpunkter på förslagen till föreskrifter om ändringar i kursplanerna för två skolformsdelar av Komvux (grundläggande nivå samt anpassad utbildning på grundläggande). Syftet med revideringen är att säkerställa att styrdokumentet för skolformerna blir mer relevanta, begripliga och välkända i förhållande till målen i skollagen och läroplanen. För att uppnå detta är det avgörande att formuleringarna i kursplanerna anpassas för målgrupperna. Det är också viktigt att säkerställa en balans mellan likvärdighet, flexibilitet och individanpassning. Den självinitierade översynen motiveras av Skolverkets behovsanalys, som bland annat pekar på en bristande progression i centralt innehåll och betygskriterier. Skolverket menar vidare att kursplanerna behöver tydligare kopplas till läroplanen för att underlätta för lärarna i deras planering. Skolverket fortsätter sitt arbete med att revidera kursplanerna för svenska och svenska som andraspråk, vilket innebär att dessa inte omfattas av denna remiss utan kommer att remitteras vid ett senare tillfälle. Skolverket uppmanar remissinstanserna att ge sina synpunkter på de föreslagna ändringarna, särskilt med fokus på de aspekter som är relevanta för respektive instans.

Yttrande

Umeå Kommun välkomnar och stödjer de föreslagna förändringarna som syftar till att bättre anpassa kursplanerna och därigenom verksamheten inom den kommunala vuxenutbildningen till gällande skollag och läroplan. Det är väl dokumenterat att lärare i hög grad följer kursplanerna som vägledning för undervisningens innehåll och struktur. Därför är det av

Tjänsteskrivelse

Dnr: SK-2024/00275

yttersta vikt att kursplanerna inte bara överensstämmer med de övergripande målen och intentionerna i läroplanen och skollagen, utan också är tydliga, konkreta och användarvänliga för pedagogerna. De presenterade förslagen är i linje med detta och betonar även en progression inom ämnet. Särskilt inom anpassad utbildning välkomnas tydligare formuleringar kring kunskap, vilket underlättar för verksamheten. Sammanfattningsvis ställer kommunen sig bakom de föreslagna förändringarna med förhoppningen att de säkerställer en ännu mer effektiv och individanpassad utbildning för eleverna inom de berörda skolformerna.

Beslutsunderlag

Bilaga 1: Konsekvensutredning översyn kursplaner komvux

Bilaga 2: Ändringsföreskrifter kursplaner komvux på grundläggande nivå remissversion

Bilaga 3: Ändringsföreskrifter kursplaner komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå remissversion

Beredningsansvariga

Åza Hortell, områdeschef

Anna Persson, utbildningsstrateg

Beslutet ska skickas till

Skolverket, remiss.oversynkomvux@skolverket.se, ange dnr 2024:253

Kopia på protokollsutdrag till KS-diarium, ange dnr KS-2024/00448.

Ann-Christine Gradin
utbildningsdirektör

Nicklas Wallmark
biträdande
utbildningsdirektör

Konsekvensutredning avseende förslag till föreskrifter om

- ändring i Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:18) om kursplaner för kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå, och
- ändring i Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:19) om kursplaner för kommunal vuxenutbildning som anpassad utbildning på grundläggande nivå.

Innehållet i konsekvensutredningen utgår från 6–8 §§ i förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Sammanfattning

Skolverket genomför för närvarande en egeninitierad översyn av kursplanerna inom kommunal vuxenutbildning (komvux) som anpassad utbildning på grundläggande nivå, komvux på grundläggande nivå och komvux i svenska för invandrare (komvux i sfi). Denna översyn har resulterat i förslag till ändringar i Skolverkets föreskrifter om kursplaner för komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå och komvux på grundläggande nivå.

Skolverket föreslår att ändringarna i ovanstående författningar träder i kraft den 1 mars 2025 och tillämpas första gången på kurser och delkurser som påbörjas efter 30 juni 2025.

Innehållsförteckning

Konsekvensutredning avseende förslag till föreskrifter om	1
Sammanfattning.....	1
Bakgrund.....	3
Omfattning och begränsningar	3
A Allmänt.....	5
1 Beskrivning av problemet och vad Skolverket vill uppnå.....	5
Tydligare koppling mellan skollagens mål och kursplanerna	5
Ökad samordning mellan läroplanen och kursplanerna.....	6
Kunskapsuttrycken i målen – ökad betoning på fakta och förståelse	6
Tydligare progression	6
Mindre detaljerade betygskriterier och kriterier för bedömning av kunskaper.....	7
Ökad målgruppsanpassning	7
Komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå	8
1.1 Beskrivning av förslag till ändringar i kursplaner för komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå	9
Tydligare koppling mellan skollagens mål och kursplanerna	9
Ökad samordning mellan läroplanen och kursplanerna.....	9
Kunskapsuttrycken i målen – tydligare betoning på fakta och förståelse.....	10
Tydligare progression	11
Mindre detaljerade betygskriterier och kriterier för bedömning av kunskaper.....	11
1.2 Beskrivning av förslag till ändringar i kursplaner för komvux på grundläggande nivå	13
Tydligare koppling mellan skollagens mål och kursplanerna	13
Ökad samordning mellan läroplanen och kursplanerna.....	13
Kunskapsuttrycken i målen – ökad betoning på fakta och förståelse	15
Tydligare progression	15
Mindre detaljerade betygskriterier	16
Ökad målgruppsanpassning	16
2 Beskrivning av alternativa lösningar för det Skolverket vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd	17
3 Uppgifter om vilka som berörs av regleringen.....	18
3.1 Komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå.....	18
3.2 Komvux på grundläggande nivå	18
4 Uppgifter om de bemyndiganden som Skolverkets beslutanderätt grundar sig på.....	18
5 Kostnadsmässiga och andra konsekvenser	19
5.1 Konsekvenser för elever	19
5.2 Jämställdhetsperspektiv och funktionshinderperspektiv.....	19
5.3 Nationella minoriteter	20
6 Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen.....	20
7 Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser	20
B Kommuner och regioner	20
C Företag.....	20
D Samråd	20
E Kontaktpersoner	21

Bakgrund

Skolverket ska utforma och kontinuerligt utveckla de styrdokument som myndigheten har bemyndigande att meddela föreskrifter om.¹ Syftet är att ge bättre förutsättningar för en utbildning av god kvalitet och på sikt förbättra resultaten i alla skolformer.

Komvux har, sett över tid, genomgått ett antal förändringar bland annat till följd av förändringar i skollagen (2010:800) och revideringen av förordningen (SKOLFS 2012:101) om läroplan för vuxenutbildningen (hädanefter läroplanen). Exempel på förändringar som har skett är att skollagens övergripande mål för komvux har utökats. Utbildningens mål är sedan tidigare att vuxna ska stödjas och stimuleras i sitt lärande och ges möjlighet att utveckla sina kunskaper och sin kompetens i syfte att stärka sin ställning i arbets- och samhällslivet samt att främja sin personliga utveckling. Dessa mål har från 2020 utökats genom att utbildningen även ska ge en god grund för elevernas fortsatta utbildning och utgöra en bas för den nationella och regionala kompetensförsörjningen till arbetslivet.² En annan förändring är att komvux i sfi sedan 2016 och komvux som anpassad utbildning sedan 2020 ingår som olika skolformsdelar i skolformen komvux.³ Dessutom infördes den 1 januari 2022 en förenklad betygsskala i komvux på grundläggande nivå, komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå och komvux i sfi.⁴ Vidare har kursplanerna för grundskolan och motsvarande skolformer reviderats år 2022 och den 1 juli 2025 införs en ämnesutformad gymnasieskola och anpassad gymnasieskola, vilket även påverkar motsvarande skolformsdelar inom komvux.

Under 2022–2023 gjorde Skolverket en behovsinventering inför en översyn av kursplanerna för komvux på grundläggande nivå, komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå och komvux i sfi. Skolverkets behovsinventering bygger bland annat på aktuell forskning, utvärderingar från andra skolmyndigheter, enkäter, samråd med forskare, ämnesdidaktiker, verksamma lärare, rektorer, studie- och yrkesvägledare samt myndigheter och organisationer.⁵

Skolverket gjorde sedan en samlad behovsanalys⁶ och fattade beslut om att inleda en översyn av samtliga kursplaner för de tre skolformsdelarna.

Omfattning och begränsningar

Denna konsekvensutredning behandlar förslag gällande de kursplaner som räknas upp nedan. Efter denna remissomgång avser Skolverket att besluta om de reviderade kursplanerna så att de kan träda i kraft den 1 mars 2025 och börja tillämpas på kurser och delkurser som påbörjas efter den 30 juni 2025. Övriga kursplaner för de aktuella skolformsdelarna är fortfarande föremål för översyn.

Skolverket föreslår ändringar i följande kursplaner:

- Komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå:
 - biologi
 - engelska
 - fysik
 - geografi
 - hem- och konsumentkunskap

¹ 5 § förordningen (2015:1047) med instruktion för Statens skolverk.

² 20 kap. 2 § skollagen (2010:800).

³ 20 kap. 3 § skollagen.

⁴ 20 kap. 36 § skollagen.

⁵ För detaljerad information se avsnitt D Samråd.

⁶ Skolverket (2023) *Behovsanalys för översyn av kursplaner inom komvux på grundläggande nivå, komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå och komvux i svenska för invandrare*, dnr. 2022:920.

- historia
- individ och samhälle
- kemi
- matematik
- natur och miljö
- religionskunskap
- samhällskunskap
- teknik
- Komvux på grundläggande nivå:
 - biologi
 - engelska, inklusive nationell delkurs 1–4
 - fysik
 - geografi
 - grundläggande kurs i naturorienterande ämnen (inledande kurs)
 - grundläggande kurs i naturorienterande ämnen (fortsättningskurs)
 - grundläggande kurs i samhällsorienterande ämnen (inledande kurs)
 - grundläggande kurs i samhällsorienterande ämnen (fortsättningskurs)
 - historia
 - kemi
 - matematik, inklusive nationell delkurs 1–4
 - religionskunskap
 - samhällskunskap

Skolverket arbetar alltså med översynen av kursplanerna i svenskämnen. Dessa omfattas därför inte av denna remiss utan remitteras vid ett senare tillfälle. Det gäller följande kursplaner:

- komvux i sfi
- svenska för komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå
- svenska som andraspråk för komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå
- språk och kommunikation för komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå
- svenska (inklusive nationell delkurs 1–4) för komvux på grundläggande nivå
- svenska som andraspråk (inklusive nationell delkurs 1–4) för komvux på grundläggande nivå

A Allmänt

1 Beskrivning av problemet och vad Skolverket vill uppnå

I det här avsnittet beskrivs de problem som Skolverket identifierat under arbetet med översynen och som även finns beskrivna i behovsanalysen. Därefter följer två avsnitt (1.1 och 1.2) där Skolverket redogör för huvuddragen i förslagen till ändringar i kursplanerna. I avsnitt 1.1 beskrivs förslagen till ändringar i kursplanerna för komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå. Efter det följer avsnitt 1.2 som beskriver förslag till ändringar i kursplanerna för komvux på grundläggande nivå. Vissa förslag till ändringar gäller båda skolformsdelarna. Därför förekommer vissa upprepningar i de två avsnitten (1.1 och 1.2).

Syftet med översynen är att säkerställa att skolformsdelarnas styrdokument är relevanta och begripliga. De reviderade kursplanerna ska stärka kvaliteten och likvärdigheten i undervisningen och skapa förutsättningar för mer rättvisande betyg samt öka möjligheterna till flexibilitet och individanpassning. Nedan följer en beskrivning av vilka punkter i behovsanalysen som Skolverket har prioriterat i översynen och vilka åtgärder som föreslås.

Prioriteringarna sammanfattas i följande punkter:

- Se över kursplanerna i syfte att stärka relationen till skollagens mål.
- Se över kursplanerna med utgångspunkt i läroplanen för att bedöma vilka övergripande perspektiv⁷ som behöver stärkas respektive tonas ned eller tas bort.
- Se över balansen mellan faktakunskaper och förmågor i kursplanernas mål så att de kunskapsuttryck som används i högre grad speglar ämnets eller ämnesområdets karaktär.
- Se över det centrala innehållet för att vid behov tydliggöra progressionen mellan kurser, nationella delkurser och skolformsdelar.
- Göra betygskriterierna och kriterier för bedömning av kunskaper mindre detaljerade så att de i högre grad möjliggör en allsidig och relevant bedömning av elevens kunskaper och styr undervisningen i lägre grad.
- Se över kursplanerna för att säkerställa att innehållet är lämpligt för målgruppen och för att kursplanerna bättre ska kunna möta behovet av individanpassning och flexibilitet.
- Förstärka sådant innehåll som är relevant för att elever inom komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå bättre ska tillägna sig kunskaper som behövs i samhälls-, vardags- och arbetsliv.
- Se över hur kursplanerna inom komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå kan utvecklas så att elever genom undervisningen ges bättre förutsättningar att utveckla självständighet och tilltro till sin egen förmåga.

I kommande avsnitt beskrivs prioriteringarna ovan mer detaljerat.

Tydligare koppling mellan skollagens mål och kursplanerna

Skolverkets behovsanalys visar att relationen till de mål som infördes i skollagen om att komvux ska utgöra en bas för nationell och regional kompetensförsörjning till arbetslivet

⁷ I läroplanen finns åtta olika perspektiv som kursplanerna i den aktuella skolformsdelen ska belysa i den utsträckning det är relevant. Det gäller till exempel perspektiven jämställdhet, sexualitet, samtycke, relationer och hälsa samt digital kompetens. Utöver dessa finns delar som till exempel bildning, mänskliga rättigheter och funktionshinder angivna i läroplanen. I den här konsekvensutredningen har vi valt att benämna dessa sammantaget som läroplanens övergripande perspektiv.

och ge en god grund för fortsatt utbildning⁸ kan behöva stärkas i vissa kursplaner. Samtidigt behöver skollagens samtliga övergripande mål för komvux beaktas i arbetet med revideringen. Där kopplingar till skollagens mål behöver förstärkas eller tonas ner, är det viktigt att fokus i ämnena och ämnesområdena inte får skifta till skollagens ovan nämnda mål på ett sådant sätt att ämnenas eller ämnesområdenas kärna och karaktär ändras.

Ökad samordning mellan läroplanen och kursplanerna

Skolverkets behovsanalys visar att kursplanerna behöver ha en tydligare koppling till läroplanen, som konsekvens av genomförda förändringar i läroplanen.⁹ Lärare använder i hög grad kursplanerna som utgångspunkt när de planerar undervisningen och läroplanens övergripande perspektiv kan därmed hamna i bakgrunden. Kursplanerna behöver därför tydligare kopplas till läroplanen så att lärares undervisningspraktik i högre grad ska närma sig läroplanen. Det är dock viktigt att beakta att en läroplan ska förmedla perspektiv både i detaljer och i helheten. Det är alltså inte nödvändigt att eftersträva att samtliga perspektiv uttrycks explicit i varje kursplan. Den enskilda kursplanen ansvarar för sitt ämnesspecifika kunskapsbidrag i förhållande till läroplanen. Skolverkets behovsanalys har visat att vissa kursplaner har större möjligheter än andra att omhänderta och konkretisera de övergripande perspektiven från läroplanen.

Kunskapsuttrycken i målen – ökad betoning på fakta och förståelse

Skolverkets behovsanalys visar att styrdokumentens fokus på förmågor i målen kan riskera att osynliggöra fakta och förståelse som centrala kunskapsformer, och kan medföra en risk för en förskjutning mot förmågor i vissa ämnen.¹⁰ I vissa fall kan det bidra till alltför höga krav på analytiska förmågor på bekostnad av ämneskunskaper i form av fakta och förståelse. I dag är det endast kunskapsuttrycket ”förmåga att” som används i målen för att uttrycka kunskaper på de grundläggande nivåerna inom komvux. Användningen av detta begrepp behöver därför ses över för att skapa bättre balans i målen genom att där så är lämpligt stärka betona fakta och förståelse. Det görs genom att använda kunskapsuttrycken ”kunskaper om” och ”förståelse av”. På de gymnasiala nivåerna används även uttrycken ”kunskaper om”, ”förståelse av” och ”färdigheter i”. I vissa fall kan det innebära att betygskriterierna på de grundläggande nivåerna kan upplevas vara högre ställda än betygskriterierna på de gymnasiala nivåerna inom komvux. Därför behövs en mer konsekvent hantering av olika kunskapsuttryck i målen för kursplanerna i de olika skolformsdelarna.

Tydligare progression

Skolverkets behovsanalys visar att det finns en bristande progression i centralt innehåll och betygskriterier i vissa kurser. Det är därför viktigt att se över hur progressionen mellan nationella delkurser och kurser inom och mellan skolformsdelarna i komvux kan skapas eller tydliggöras. Det kan till exempel gälla progressionen i naturorienterande ämnen mellan grundläggande kurs, inledande kurs och fortsättningskurs, eller progressionen mellan kursplanen i engelska för komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå och kursplanen i engelska för komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå. Det behöver bli tydligare hur det centrala innehållet inom och mellan kurser bygger vidare på varandra och hur progressionen uttrycks genom ett balanserat innehåll och en ökande svårighetsgrad. En tydlig progression i det centrala innehållet ger lärarna bättre stöd när det gäller vilket undervisningsinnehåll som ska behandlas i kurser och nationella delkurser. En bristande progression i centralt innehåll kan leda till att eleverna får möta ett alltför likartat

⁸ 20 kap. 2 § skollagen.

⁹ Förordning (SKOLFS 2021:10) om ändring i förordningen (SKOLFS 2012:101) om läroplan för vuxenutbildningen.

¹⁰ Med målen avses de mål som avslutar syftestexten i kursplanerna.

innehåll, och på ungefär samma sätt, i olika kurser eller nationella delkurser och att de därmed inte utmanas i sin kunskapsutveckling.

Det är även viktigt att kursplanernas centrala innehåll hakar i varandra så att en elev på ett smidigt sätt kan gå från studier inom en skolformsdel i komvux till en annan. Från den 1 juli 2025 övergår komvux på gymnasial nivå och komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå till ett ämnesutformat system. I översynen har Skolverket även tagit hänsyn till de kommande nya ämnesplanerna i gymnasial utbildning.

Mindre detaljerade betygskriterier och kriterier för bedömning av kunskaper

Kursplanens mål omfattar de delar av syftet som är föremål för betygsgrundande bedömning, och betygskriterierna preciserar vad som ska betygssättas genom att beskriva hur eleven ska visa sina kunskaper. Det finns starka indikationer på att betygskriterierna styr undervisningen mer än kursplanens syfte och centrala innehåll. Såväl forskare som lärare har vid förberedande samråd i samband med revideringen bekräftat att betygskriterierna generellt sett har kommit att få en alltför styrande effekt på bekostnad av syfte och centralt innehåll som utgångspunkt för planering av undervisningen. Språkliga val, såsom till exempel val av verb, och beskrivningar av hur eleven ska visa sina kunskaper i betygskriterierna kan i vissa fall snäva in vilka kunskaper som blir giltiga i förhållande till målen. Det kan medföra att andra kunskaper eller sätt att visa kunskaper inte upplevs vara värdefulla att fokusera på i undervisningen och att det som ska betygssättas också blir det enda som undervisningen behandlar.

Ytterligare ett problem är att betygskriterierna i många fall är alltför detaljerade. Det medför att läraren ska bedöma många aspekter för att få ett underlag för betygssättning, och för att eleven ska kunna få chans att visa sina kunskaper i förhållande till alla delar av betygskriterierna. I detta arbete är det prioriterat att se över antalet bedömningsaspekter i betygskriterierna för att om möjligt göra dem färre. Även kriterierna för bedömning av kunskaper behöver ses över för att, om möjligt, göras mindre omfattande och detaljerade.

I samband med införandet av den förenklade betygsskalan inom komvux på grundläggande nivå, komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå och komvux i sf¹¹ reviderade Skolverket de dåvarande kunskapskraven¹² och ambitionen var att ändra dem genom en minskad detaljeringsgrad. Skolverkets bedömning är att det fortfarande finns exempel på kurser med alltför detaljerade betygskriterier och därför behöver ändringar av betygskriterierna i vissa kursplaner göras.

Ökad målgruppsanpassning

De nuvarande kursplanerna inom komvux på grundläggande nivå och komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå har många likheter med kursplanerna för grundskolan och anpassade grundskolan, både gällande struktur och innehåll. Eftersom målgruppen inom komvux är heterogen behöver kursplanernas innehåll anpassas till elevernas olika studiebakgrunder, förkunskaper och mål med studierna. Kursplanerna behöver tydliggöra detta så att valt innehåll är lämpligt för en vuxen målgrupp.

¹¹ 20 kap. 36 § skollagen.

¹² Föreskrifter (SKOLFS 2021:59) om ändring i Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:18) om kursplaner för kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå. Föreskrifter (SKOLFS 2021:60) om ändring i Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:19) om kursplaner för kommunal vuxenutbildning som särskild utbildning på grundläggande nivå. Begreppet kunskapskrav ersattes den 1 juli 2022 av begreppet betygskriterier.

En betydande del av målgruppen för komvux är född i ett annat land än Sverige. Det är därför viktigt att kursplanernas innehåll ger kunskaper som underlättar att leva och verka i Sverige. När det är relevant ska kunskaper om svenska förhållanden finnas med i det centrala innehållet. Kursplanerna ska innehålla såväl svenska som internationella perspektiv.

En minskning av det centrala innehållets omfattning och detaljeringsgrad kan vara motiverad för att få bukt med en eventuell stoffträngsel som ger negativa effekter på undervisningen. Ett tungt vägande skäl för ett mer övergripande centralt innehåll är också att komvux ska sträva efter flexibla lösningar när det gäller organisation, arbetssätt och arbetsformer med utgångspunkt i individens behov och förutsättningar. I skollagen anges att utgångspunkten för utbildningen av en enskild elev ska vara elevens behov och förutsättningar.¹³ Genom att se över kursplanerna så att de har en konkretions- och detaljeringsgrad som möjliggör en flexibel och individanpassad undervisning ökar lärarens möjligheter att lägga upp undervisningen utifrån elevens behov. Det är samtidigt viktigt att elevens rätt till flexibilitet alltid balanseras mot rätten till en likvärdig utbildning.

Eftersom målgruppen vuxna har med sig erfarenheter finns det utrymme för att i vissa kursplaner skriva mer övergripande och mindre detaljerade formuleringar till exempel i det centrala innehållet. Skolverket har analyserat kursplanerna i syfte att avgöra om och i så fall vilka delar som är centrala för ämnet och som en vuxen behöver tillägna sig för att dels kunna studera på gymnasial nivå, dels kunna delta i samhälls- och arbetslivet. Analysen omfattar också vilket språkbruk och vilka uttryck som kan användas för att lägga detaljeringsgraden på en adekvat nivå. Det är också viktigt att beakta likvärdighetsperspektivet, alltså att detaljeringsgraden i det centrala innehållet bör vara sådan att alla elever ges möjlighet till en likvärdig utbildning oavsett hur eller var i landet den anordnas.

Komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå

Utöver det som presenterats ovan har vissa specifika behov identifierats vad gäller skolformsdelen komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå.

Skapa möjligheter för att agera självständigt i samhälls- och arbetsliv

Elever inom komvux som anpassad utbildning kan ha många olika incitament för att studera. Ett vanligt skäl för studier är att skaffa sig kunskaper som behövs i samhälls- och arbetsliv. Det finns därför ett behov av att utveckla kursplanerna så att eleven genom undervisningen ges förutsättningar att utveckla självständighet och tilltro till sin egen förmåga. Det kan göras genom att förstärka kursinnehåll kopplat till vuxenlivet.

Utöver detta behöver kursplanerna också till sitt innehåll och sin struktur ligga nära kursplanerna inom komvux på grundläggande nivå. På så sätt skapas en flexibilitet vilket ger eleven bättre förutsättningar att kombinera studier i olika skolformsdelar.

Betygskriterier

Värdeorden ”medverka”, ”bidra” och ”delta” som används i nuvarande betygskriterier visar inte vilka kunskaper som ska bedömas och bör ses över. Lärare och ämnesexperter som deltog i förberedande samråd uttryckte sig positivt till att göra en ändring så att bedömningsaspekten i stället relaterar till den kunskap som ska bedömas. Det är också i linje med de ändringar som gjorts i de nya ämnesplanerna inom komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå.¹⁴

¹³ 20 kap. 2 § skollagen.

¹⁴ De nya ämnesplanerna ska tillämpas på utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025.

1.1 Beskrivning av förslag till ändringar i kursplaner för komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå

I detta avsnitt beskrivs förslagen till ändringar i kursplanerna i komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå. Exempel ges från olika kursplaner för att illustrera ändringarna. För en heltäckande bild av vad förslagen innebär hänvisas till förslaget till kursplan för varje ämne.

Tydligare koppling mellan skollagens mål och kursplanerna

I arbetet med revideringen har Skolverket analyserat samtliga kursplaner i förhållande till skollagens övergripande mål för komvux.

Skolverket bedömer att de nuvarande kursplanerna i de naturorienterande ämnena och matematik i sin helhet ger en bra grund för eleverna att utveckla sina kunskaper och sin kompetens för att stärka sin ställning i arbets- och samhällslivet. Bedömningen är att undervisning utifrån kursplanerna i naturorienterande ämnen och matematik även främjar elevernas personliga utveckling och ger en god grund för elevernas fortsatta utbildning. Skolverket bedömer dock att några av dessa kursplaner skulle behöva utvecklas för att bättre peka ut målen med ämnena. Skolverket föreslår därför ett mer målgruppsanpassat urval av centralt innehåll och att kursplanernas syfte, mål, centrala innehåll och betygsriterier tydligare prioriterar ämnenas kärna.

I kursplanerna för de samhällsorienterande ämnena, inklusive kursplanen för individ och samhälle, föreslår Skolverket ändringar som innebär att ämnets kärna prioriteras och att urvalet av centralt innehåll breddas. Bakgrunden till förslagen är att kursplanerna i högre grad kan stödja kopplingen till de övergripande målen att stärka elevens ställning i arbets- och samhällslivet, främja elevens personliga utveckling samt ge en god grund för elevens fortsatta utbildning. Skolverket föreslår bland annat att syftestexten i kursen samhällskunskap kompletteras med en mening som explicit anknyter till skollagens mål: ”Därmed ska eleven få en bredare samhällsförståelse samt utveckla tilltro till sin egen förmåga att aktivt delta i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier”.

Ökad samordning mellan läroplanen och kursplanerna

Skolverkets översyn har visat att det i många kursplaner finns kopplingar till läroplanens övergripande perspektiv som är relevanta för respektive ämne eller ämnesområde. Den visar också att vissa kursplaner har större möjligheter att omhänderta och konkretisera de övergripande perspektiven från läroplanen än andra. Behovsanalysen visar dock på ett behov att förstärka kopplingarna till läroplanen vad gäller till exempel sexualitet, samtycke och relationer,¹⁵ digital kompetens, bildning och hållbar utveckling. Skolverket föreslår därför ändringar i vissa kursplaner för att komma till rätta med detta.

I kursplanerna för biologi samt natur och miljö föreslår Skolverket bland annat att kopplingarna till läroplanen avseende sexualitet, samtycke och relationer förstärks där det är relevant. Ett exempel är att en ny punkt läggs till i det centrala innehållet ”Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel”. I kursplanen för biologi ersätter den nya punkten den nuvarande punkten i centralt innehåll ”Människans pubertet, sexualitet och reproduktion samt frågor om identitet, jämställdhet, relationer,

¹⁵ Ändringar i läroplanen trädde i kraft den 2 juli 2021 och ska tillämpas första gången på utbildning från och med den 1 juli 2022, se förordningen (SKOLFS 2021:10) om ändring i förordningen (SKOLFS 2012:101) om läroplan för vuxenutbildningen.

kärlek, preventivmedel och ansvar”. I kursplanen för natur och miljö ersätts den nuvarande punkten i centralt innehåll ”Relationer, kärlek och sexualitet” på motsvarande sätt.

Digital kompetens är viktig i dagens samhälle och det finns ett behov av att nyansera kursplanerna utifrån den samhällsutveckling som skett sedan kursplanerna senast reviderades. Vissa formuleringar i kursplanerna om digital kompetens framstår även som otidsenliga, eller kan anses rymmas i mer övergripande formuleringar. Ett exempel är i kursplanen för hem- och konsumentkunskap, där Skolverket föreslår att det centrala innehållet under rubriken ”Privatekonomi och konsumtion” breddas till ”olika betalningssätt”, och inte längre begränsas till ”digitala betalningssätt”.

Skolverket föreslår att bildningsbegreppet konkretiseras och elevens egen förmåga och handlingskraft lyfts fram i kursplanerna för de naturorienterande ämnena. Den nuvarande formuleringen i syftetexten, ”tilltron till sin förmåga att vara delaktig i samtal om aktuella samhällsfrågor”, har i förslaget ändrats till ”tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, i arbetslivet och i samhället”. Av förslaget framgår att eleven ska ges möjligheter att agera och inte enbart vara delaktig i samtal.

I Skolverkets förslag till kursplaner för geografi respektive teknik har begreppet ”hållbar utveckling” införts i syftetexten och innebär ett förtydligande av kopplingen till läroplanen.

Kunskapsuttrycken i målen – tydligare betoning på fakta och förståelse

Skolverkets översyn visar att det för de flesta kursplanerna finns ett behov av att utöka kunskapsuttrycken i målen, från att som i dag endast använda uttrycket ”förmåga att”, även använda uttrycket ”kunskaper om” för att betona fakta och förståelse i högre grad. Även kunskapsuttrycket ”förståelse av” kan användas i kursplanernas mål.

I kursplanerna för de samhällsorienterande ämnena gör Skolverket bedömningen att det finns mål som blir tydligare och mer relevanta genom att de formuleras som ”kunskaper om” i stället för ”förmåga att”. Ett exempel från kursplanen för historia är att målet som handlar om en historisk referensram föreslås formuleras som ”kunskaper om” i stället för ”förmåga att jämföra och reflektera över olika historiska händelser, aktörer och tidsperioder”. Skolverket föreslår att det aktuella målet i stället formuleras på följande sätt: ”kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder, samt om historiska begrepp”. Bedömningen är att det är ett mer grundläggande mål för undervisningen att vidga och fördjupa elevens historiska referensram än att utveckla förmågan att jämföra och reflektera över händelser, aktörer och tidsperioder. Förslaget innebär också att kunskaper om historiska begrepp tas om hand som en del av den historiska referensramen.

Även i kursplanen för biologi föreslår Skolverket att ett av målen omformuleras från ”förmåga att” till ”kunskaper om”. Motivet till ändringen är att öka tydligheten och att bidra till en bättre balans mellan kunskaper om ämnets begrepp och förklaringsmodeller samt förmåga att använda kunskaperna. Skolverket föreslår även motsvarande ändringar i kursplanerna för fysik, kemi, hem- och konsumentkunskap respektive teknik.

I samtliga kursplaner, utom engelska och hem- och konsumentkunskap, föreslår Skolverket att det nuvarande målet som berör ord, begrepp och symboler tas bort som ett specifikt mål. Skolverket föreslår att utveckling och användning av ett ämnesspecifikt språk i stället

betonas i syftestexten. En viktig anledning är att eleven utvecklar en djupare förståelse för ämnesspecifika ord, begrepp och symboler genom att möta dem i ett sammanhang.

Engelska är ett uttalat kommunikativt färdighetsämne och Skolverket har därför gjort bedömningen att det inte finns behov av att använda kunskapsuttrycket ”kunskaper om” i kursplanen. Däremot har Skolverket gjort bedömningen att det finns utrymme att lyfta fram kunskapsuttrycket ”förståelse av” i målen. I kursplanen föreslår Skolverket därför nya formuleringar där ”förståelse av” ingår, ”förståelse av engelska i tal och skrift” samt ”förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används”. Det bidrar även till en enhetlighet i flera skolformsdelar och skolformer.

Tydligare progression

Övergången mellan kursplaner för komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå har setts över, liksom progressionen mellan olika skolformsdelar inom komvux. Detta för att säkerställa att kurser och skolformsdelar bildar en logisk helhet så att det finns ett balanserat innehåll och en ökande svårighetsgrad. Skolverket föreslår bland annat att målen i kursplanen för natur och miljö revideras och i högre grad motsvarar målen i andra kursplaner för skolformsdelen. Detta för att tydliggöra progressionen mellan kursplanen i natur och miljö och övriga kursplaner för de tre områdena naturvetenskap, matematik och teknik.

Mindre detaljerade betygskriterier och kriterier för bedömning av kunskaper

I samband med att en förenklad betygsskala infördes i vissa skolformsdelar i komvux reviderade Skolverket betygskriterierna i kursplanerna. Med anledning av det föreslår Skolverket enbart mindre justeringar i betygskriterierna i den här revideringen, bland annat vissa språkliga justeringar och ändringar för att minska detaljeringsgraden i betygskriterierna. Skolverket föreslår även vissa ändringar avseende begreppsanvändningen för att skapa samstämmighet mellan kursplanerna. I de kursplaner där Skolverket föreslår att något av målen ändras, till exempel från ”förmåga att” till ”kunskaper om”, föreslås konsekvensändringar i betygskriterierna.

I vissa av förslagen till nya kursplaner har betygskriterierna och kriterierna för bedömning gjorts mindre omfattande och detaljerade, samtidigt som antalet bedömningsaspekter har minskats. Sådana ändringar skapar bättre förutsättningar att göra en bedömning av elevens kunskaper som är allsidig och relevant. Det är också en lägre risk att eleven blir missgynnad på grund av att elevens kunskaper om enstaka detaljer inte bedöms.

Skolverket föreslår att bedömningen i samtliga kursplaner med betygskriterier fokuserar på kunskap i stället för generella kompetenser så som att ”medverka”, ”bidra” och ”delta”. Det har tidigare funnits en risk att bedömningen inte blir likvärdig då fokus har varit på elevens medverkande och inte på vilket kunnande som ska bedömas.

Samtliga mål som i förslagen uttrycks med ”kunskaper om” i kursplanerna för samhällsorienterande ämnen motsvaras i betygskriterierna av en eller två öppna formuleringar där bedömningen gäller att eleven visar mycket grundläggande kunskaper om det innehåll som utgör ämnets främsta innehållsliga kärna. I samhällskunskap föreslår Skolverket bland annat följande i betygskriterierna: ”Eleven visar mycket grundläggande kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter”. Denna formulering syftar till att rikta bedömningen mot fakta- och innehållsdimensionerna och ska bedömas både kvantitativt och kvalitativt. I nuvarande betygskriterier är den

kvantitativa dimensionen i stort sett osynlig och Skolverket bedömer därför att förslaget innebär en ökad betoning på betydelsen av faktakunskaper.

Skolverkets förslag till betygskriterier i kursplanen för teknik är nu kortfattade men beskriver samtidigt bedömningsaspekterna på ett tydligare sätt, bland annat genom val av andra begrepp. I nuvarande betygskriterier föreslår Skolverket till exempel formuleringen ”Dessutom medverkar eleven i att undersöka och beskriva föremål med rörliga delar och bidrar till resonemang om hur de är konstruerade och fungerar” och ”Eleven bidrar till resonemang om hur olika val av tekniska lösningar kan få olika konsekvenser för individ, samhälle och miljö”. I förslaget till ändring av kursplanen används i stället ”ger exempel på”, ”kommunicerar på ett mycket enkelt sätt” och ”beskriver på ett mycket enkelt sätt”.

Ökad målgruppsanpassning

I Skolverkets förslag till nya kursplaner har anpassningen till en vuxen målgrupp förbättrats på olika sätt. Bland annat föreslår Skolverket att vissa formuleringar i ämnets syfte justeras och att urvalet och konkretionsgraden i det centrala innehållet ses över. Skolverket föreslår även vissa ändringar för att öka den flexibilitet som eftersträvas för att kunna möta en heterogen elevgrupp.

I vissa kursplaner föreslår Skolverket att uttrycken ”intresse för”, ”tilltro till” och ”nyfikenhet på” läggs in i syftestexterna där så är lämpligt, för att betona vikten av ett lustfyllt lärande och att ha kunskaper. Fokus blir därmed på att eleven utvecklar tilltro till sin förmåga att använda ämneskunskaper i olika sammanhang som är relevanta för eleven.

I nuvarande kursplan för matematik saknar syftestexten formuleringar om problemlösning och resonemang om rimlighet i lösningarna. Däremot finns det ett mål om problemlösning och rimlighetsbedömning. Skolverket föreslår därför att det tydliggörs i syftestexten. Detta gynnar elevens möjligheter att utveckla förmåga att bedöma rimligheter i problem som uppstår i vardag och arbetsliv.

I förslagen till de flesta kursplaner har det centrala innehållet innehållsmässigt, men inte nivåmässigt, närmat sig motsvarande kursplaner för komvux på grundläggande nivå. Motivet är att öka elevens möjlighet att kombinera studier inom olika skolformsdelar i komvux.

Skolverket har i kursplanen för matematik sett över konkretionsgrad och omfattning av innehåll. Det innebär att det finns förslag på mer generella uttryck i det centrala innehållet. Ett exempel är att uttrycket ”geometrisk objekt” används i stället för att benämna ett antal objekt, som rektangel, triangel och cirkel. Den typen av generella uttryck ökar möjligheten till anpassning av undervisningen till elevens behov och förutsättningar.

I det centrala innehållet i kursplanen för biologi under kunskapsområdet ”Kropp och hälsa” finns formuleringar som berör sexualitet och samlevnad. Skolverket föreslår nya formuleringar för att bättre svara mot läroplanens förstärkta skrivningar. För att anpassa kursplanen efter målgruppen har Skolverket tagit bort innehållet ”människans pubertet” som finns i nuvarande kursplan. Formuleringen ”frågor om jämställdhet” ersätts i förslaget med begreppen ”samtycke” och ”ömsesidighet”, som bättre relaterar till ämnets koppling till jämställdhet.

I förslagen till kursplanerna för de samhällsorienterande ämnena ligger målgruppsanpassningen i urvalet av ett bredare och mer fördjupat centralt innehåll som

Skolverket bedömer vara relevant för en vuxen elev som valt att läsa ett specifikt samhällsorienterande ämne.

I kursplanen för samhällskunskap föreslår Skolverket att det centrala innehållet utvidgas och ges en mer ämnesspecifik prägel. Ett exempel är det nya kunskapsområdet ”Samhällsresurser och fördelning”. Det centrala innehållet inom kunskapsområdet gäller privatekonomi, samhällsekonomi och arbetsmarknadskunskap, som är centrala inslag i ämnet samhällskunskap. De är viktiga både för en bred samhällsförståelse och för en vuxen målgrupps möjligheter till ett självständigt liv.

I förslaget till kursplan för individ och samhälle har det centrala innehållet blivit mindre detaljerat och bredare vilket Skolverket bedömer ger läraren en bättre möjlighet att anpassa undervisningen utifrån elevens behov och förutsättningar. Skolverket föreslår vissa tillägg i det centrala innehållet som tydligare riktar sig mot en vuxen målgrupp, till exempel ”säker och funktionell användning av redskap, teknisk utrustning och metoder för matlagning, rengöring och tvätt” samt ”rutiner vid olycksfall”. Utöver detta föreslår Skolverket att formuleringar som tydligt refererar till elevens svårigheter och utmaningar tonas ned.

1.2 Beskrivning av förslag till ändringar i kursplaner för komvux på grundläggande nivå

I detta avsnitt beskrivs förslagen till ändringar i kursplanerna i komvux på grundläggande nivå. Exempel ges från olika kursplaner för att illustrera ändringarna. För en heltäckande bild av vad förslagen innebär hänvisas till förslaget till kursplan för varje ämne.

Tydligare koppling mellan skollagens mål och kursplanerna

I arbetet med revideringen har Skolverket analyserat samtliga kursplaner i förhållande till skollagens övergripande mål för komvux.

Översynen av kursplanernas koppling till skollagens mål för komvux har visat att de nuvarande kursplanerna ger en bra grund för eleverna att utveckla sina kunskaper och sin kompetens i syfte att stärka sin ställning i arbets- och samhällslivet. Bedömningen är att undervisning utifrån kursplanerna även främjar elevernas personliga utveckling och ger en god grund för elevernas fortsatta utbildning. Skolverket bedömer dock att vissa kursplaner skulle behöva utvecklas för att bättre peka ut målen med ämnena. Skolverket föreslår därför ett mer målgruppsanpassat urval av centralt innehåll och att kursplanernas syfte, mål, centrala innehåll och betygskriterier tydligare prioriterar ämnets kärna.

Ökad samordning mellan läroplanen och kursplanerna

Skolverkets översyn har visat att det i många kursplaner finns kopplingar till läroplanens övergripande perspektiv som är relevanta för respektive ämne eller ämnesområde. Den visar också att vissa kursplaner har större möjligheter att omhänderta och konkretisera de övergripande perspektiven från läroplanen än andra. Behovsanalysen visar dock på ett behov att förstärka kopplingarna till läroplanen vad gäller till exempel sexualitet, samtycke och relationer,¹⁶ digital kompetens, hållbar utveckling, det historiska perspektivet samt det etiska perspektivet. Skolverket föreslår därför ändringar i vissa kursplaner för att komma till rätta med detta.

¹⁶ Ändringar i läroplanen trädde i kraft den 2 juli 2021 och ska tillämpas första gången på utbildning från och med den 1 juli 2022, se förordningen (SKOLFS 2021:10) om ändring i förordningen (SKOLFS 2012:101) om läroplan för vuxenutbildningen.

I kursplanerna för biologi och grundläggande kurs i naturorienterande ämnen (inledande kurs och fortsättningskurs) föreslår Skolverket bland annat att kopplingarna till läroplanen avseende sexualitet, samtycke och relationer förstärks där det är relevant. Ett exempel är förslaget till den nya formuleringen ”Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, ansvar, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.” som ersätter den nuvarande formuleringen ”Människors hälsa, sjukdom och sexualitet”.

Digital kompetens är viktig i dagens samhälle och det finns ett behov att nyansera formuleringarna i kursplanerna utifrån den samhällsutveckling som skett sedan kursplanerna senast reviderades. Samtidigt framstår vissa formuleringar gällande digital kompetens som otidsenliga, eller kan anses rymmas i mer övergripande formuleringar. Ett exempel är i kursplanen för matematik där Skolverket föreslår att formuleringarna om digital kompetens förtydligar att digitala resurser kan användas som ett verktyg av eleven, till exempel som en miniräknare, men också på ett kunskapsutvecklande sätt i undervisningen. Den nuvarande kursplanen för matematik anger bland annat att eleven ska ”ges möjligheter att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg och programmering för att kunna undersöka problemställningar och matematiska begrepp, göra beräkningar samt för att presentera och tolka data”. I Skolverkets förslag till ändring anges i stället att undervisningen ska ”ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande”.

I kursplanen för samhällskunskap föreslår Skolverket att formuleringen ”Digitaliseringens betydelse för samhällsutveckling inom olika områden” stryks. Detta för att digitalisering inte ska bli huvudfokus för ämnet och framstå som ett eget kunskapsområde med samma tyngd som sociologi, ekonomi eller statsvetenskap. Skolverket bedömer att det finns gott om utrymme att ta upp digitaliseringens betydelse inom ramen för andra delar i det centrala innehållet där digitaliseringen kan förstås tillsammans med andra förhållanden i samhället. Digitaliseringsfrågor är till exempel rimliga att behandla i följande innehållspunkter: ”orsaker till förändringar i samhällsekonomin och vilka effekter de kan få” och ”hur media produceras, distribueras och konsumeras samt vilka möjligheter och svårigheter det kan innebära för mediernas roll i ett demokratiskt samhälle”.

I kursplanen för geografi finns ett exempel där Skolverket föreslår att hållbarhetsperspektivet förstärks genom att kunskapsområdet ”Miljö, människor och hållbarhetsfrågor” ersätts av ”Hållbar utveckling”. Med anledning av det föreslår Skolverket att innehållspunkten ”Klimatförändringar, olika förklaringar till dessa och vilka konsekvenser förändringarna kan få” i stället, som en anpassning till dagens verklighet, formuleras ”Människans påverkan på klimatet och konsekvenser av klimatförändringar för människa, samhälle och natur i olika delar av världen”.

I kursplanen för historia föreslår Skolverket att vissa övergripande perspektiv från läroplanen stärks. Exempel på detta är att ”kunskaper som utgör den gemensamma referensramen i samhället” tydliggörs genom att konkretisationsgraden har stärkts i det centrala innehållet som berör svensk och nordisk historia. ”Miljöperspektivet” har stärkts genom att konsekvenser för miljön ska behandlas i samband med det centrala innehållet gällande industrialiseringen.

I det centrala innehållet i kursplanen för samhällskunskap föreslår Skolverket att perspektivet som gäller ”nationella minoriteter” stärks genom ett breddat och fördjupat innehåll om urfolket samerna och de nationella minoriteterna.

Kunskapsuttrycken i målen – ökad betoning på fakta och förståelse

Skolverkets översyn visar att det för de flesta kursplanerna finns ett behov att utöka kunskapsuttrycken i målen, från att som i dag endast använda uttrycket ”förmåga att”, även använda uttrycket ”kunskaper om” för att betona fakta och förståelse i högre grad. Även kunskapsuttrycket ”förståelse av” kan användas i kursplanernas mål.

I kursplanerna för de samhällsorienterande ämnena gör Skolverket bedömningen att det finns mål som blir tydligare och mer relevanta genom att de formuleras som ”kunskaper om” i stället för ”förmåga att”. Ett exempel från kursplanen för historia är att målet som handlar om en historisk referensram föreslås formuleras som ”kunskaper om” i stället för som i nuvarande kursplan ”förmåga att använda en historisk referensram som innefattar olika tolkningar av tidsperioder, händelser, aktörer, kulturmöten och utvecklingslinjer”. Skolverket föreslår att det aktuella målet i stället formuleras ”kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder samt om historiska begrepp och långa historiska linjer”. Skolverket gör bedömningen att det är ett mer grundläggande mål för undervisningen att vidga och fördjupa elevens historiska referensram än att utveckla förmågan att använda densamma. Det framgår inte heller i nuvarande mål vad eleven ska lära sig att använda den historiska referensramen till. Den föreslagna formuleringen innebär också att kunskaper om historiska begrepp tas om hand som en del av den historiska referensramen.

I kursplanerna för geografi, historia, religionskunskap och samhällskunskap föreslår Skolverket att kunskapsuttrycket ”kunskaper om” ska användas på liknande sätt i samtliga kursplaner, eftersom undervisningen i samtliga samhällsorienterande ämnen syftar till att eleven utvecklar ämneskunskaper i form av fakta och förståelse.

I kursplanen för biologi föreslår Skolverket att ett av målen omformuleras från ”förmåga att” till ”kunskaper om”. Motivet till ändringen är att öka tydligheten och att bidra till en bättre balans mellan kunskaper om ämnets begrepp och förklaringsmodeller samt förmåga att använda kunskaperna. Skolverket föreslår även motsvarande ändringar i kursplanerna för fysik, kemi och de grundläggande kurserna i naturorienterande ämnena ändras.

Engelska är ett uttalat kommunikativt färdighetsämne och Skolverket har därför gjort bedömningen att det inte finns behov av att använda kunskapsuttrycket ”kunskaper om” i kursplanen. Däremot har Skolverket gjort bedömningen att det finns utrymme för att i målen lyfta fram kunskapsuttrycket ”förståelse av”. I kursplanerna föreslår Skolverket därför målet ”förståelse av engelska i tal och skrift”. Dessutom föreslås målet ”förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används”.

Tydligare progression

Övergången mellan kursplaner för komvux på grundläggande nivå har setts över, liksom progressionen mellan olika skolformsdelar inom komvux. Detta för att säkerställa att kurser, nationella delkurser och skolformsdelar bildar en logisk helhet så att det finns ett balanserat innehåll och en ökande svårighetsgrad.

Skolverket föreslår justeringar för att förbättra progressionen mellan de nationella delkurserna i matematik. Ett exempel är förslaget att alla kunskapsområden finns med i samtliga nationella delkurser. Det innebär bland annat att delkurs 1 har kunskapsområdet algebra och ett innehåll som tidigare låg under kunskapsområdet ”taluppfattning och tals användning”. Det innebär också att kunskapsområdet ”samband och förändring” nu finns i delkurs 2, vilket det inte gör i nuvarande delkurs 2.

I förslaget har även centralt innehåll flyttats mellan de nationella delkurserna i matematik för att minska innehållet i delkurs 1 och förbättra progressionen mellan delkurserna. Ett exempel är att det i delkurs 2 finns mer innehåll under kunskapsområdet ”samband och förändring”. På så sätt är eleven mer förberedd inför delkurs 3. Ett annat exempel är att nytt innehåll om grundläggande funktioner har lagts till i delkurs 3 för att förbättra progressionen till delkurs 4. Innehåll har även flyttats för att minska stoffträngseln, till exempel har innehållspunkten ”enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer” i delkurs 2 flyttats till delkurs 3.

I kursplanen för grundläggande kurs i samhällsorienterande ämnen (inledande kurs) föreslår Skolverket ett tillägg gällande etiska och moraliska frågor samt livsfrågor i det centrala innehållet. Myndigheten föreslår dessutom att ett tillägg görs i kursplanen för grundläggande kurs i samhällsorienterande ämnen (fortsättningskurs) om att etiska modeller ska användas, för att på så sätt tydliggöra progression mellan de två kurserna. Skolverket föreslår också att den inledande kursen får ett tillägg i det centrala innehållet som gäller historia, då det saknas i nuvarande kursplan. Eftersom kunskaper i ämnet ska betygsättas och återfinns både i syfte, mål och betygskriterier i förslagen för båda kurserna bedömer Skolverket att även den inledande kursen bör ha ett historiskt innehåll. Två punkter i det centrala innehållet föreslås därför läggas till i den inledande kursens centrala innehåll ”Ett urval av händelser, aktörer och förändringsprocesser i Sverige och andra delar av världen från cirka 1900 med betydelse för vår egen tid” och ”De båda världskrigen och Förintelsen”. Progressionen mellan kurserna förstärks på så sätt genom att den inledande kursen avgränsas till den mer näraliggande historien samtidigt som fortsättningskursen avgränsas till tiden före 1900.

Mindre detaljerade betygskriterier

I samband med att en förenklad betygsskala infördes i vissa skolformsdelar i komvux reviderade Skolverket betygskriterierna i kursplanerna. Med anledning av det föreslår Skolverket enbart mindre justeringar i betygskriterierna i den här revideringen, bland annat vissa språkliga justeringar och ändringar för att minska detaljeringsgraden i betygskriterierna. Skolverket föreslår även vissa ändringar avseende begreppsanvändningen för att skapa samstämmighet mellan kursplanerna. I de kursplaner där något av målen föreslås ändras, till exempel från ”förmåga att” till ”kunskaper om”, föreslås konsekvensändringar i betygskriterierna.

I vissa av förslagen till nya kursplaner har betygskriterierna gjorts mindre omfattande och detaljerade, samtidigt som antalet bedömningsaspekter har minskats. Sådana ändringar skapar bättre förutsättningar att göra en bedömning av elevens kunskaper som är allsidig och relevant. Det är också en lägre risk att eleven blir missgynnad på grund av att elevens kunskaper om enstaka detaljer inte bedöms.

Ökad målgruppsanpassning

I Skolverkets förslag till nya kursplaner har anpassningen till en vuxen målgrupp förbättrats på olika sätt. Bland annat föreslår Skolverket att vissa formuleringar i ämnets syfte justeras och att urvalet och konkretisationsgraden i det centrala innehållet ses över. Skolverket föreslår även vissa ändringar för att öka den flexibilitet som eftersträvas för att kunna möta en heterogen elevgrupp. Ett exempel på ändring i det centrala innehållet i kursplanen för matematik är att ersätta ”i vardagliga situationer och situationer inom olika ämnesområden” med ”i olika situationer”. Motivet är att en mer generell formulering skapar en större flexibilitet och möjlighet att individualisera. Skolverket föreslår även en tydligare betoning på vikten av att ta tillvara elevens tidigare erfarenheter av matematik och att utgå från

elevers kunskaper i matematik som kan ha tillägnats på olika sätt. Motivet är att många vuxna har reell kompetens inom matematik men kanske inte har formella matematikkunskaper.

I kursplanen för historia föreslår Skolverket ett utökat och konkretiserat centralt innehåll om svensk och nordisk historia, vilket är ett exempel på målgruppsanpassning. Vissa punkter i det centrala innehållet har formulerats mer övergripande för att skapa flexibla möjligheter att ta hänsyn till elevernas varierande erfarenheter och förkunskaper.

Även i kursplanerna för grundläggande kurs i samhällsorienterande ämnen (inledande kurs och fortsättningskurs) är det i huvudsak i det centrala innehållet som Skolverket föreslår målgruppsanpassningar. Detta för att eleven ska vara redo att gå vidare till studier på den gymnasiala nivån eller till arbete, men också för att delta i samhället. Balansen mellan kursplanernas centrala innehåll har även setts över med tanke på målgruppens behov, och ett tydligare fokus på Sverige och det svenska samhället föreslås lyftas fram.

I kursplanen för engelska föreslår Skolverket ändringar i det centrala innehållet för att möta målgruppens behov. Ett förslag är att uttal lyfts fram tydligare i de inledande delkurserna och står först i uppräkningsordningen av språkliga företeelser. Ett annat förslag är att intonation betonas tydligare i det centrala innehållet genom formuleringen ”uttal och intonation”. Bakgrunden till förslaget är att vuxna redan har befäst sitt uttal utifrån sitt modersmål och kan ha svårt att lära om. Att ha ett modersmål som liknar målspråket kan underlätta inläring av målspråket, på samma sätt som att behovet av uttals- och intonationsträning ofta är extra stort i de fall där modersmålet skiljer sig väsentligt från engelska.

I kursplanen för matematik är det svårt att koppla programmering till ett matematiskt innehåll på ett naturligt och relevant sätt. Skolverket har därför i sitt förslag valt att enbart fokusera på användningen av adekvata digitala verktyg och föreslår att skrivningar om programmering tas bort helt. På så sätt prioriteras elevens utveckling av grundläggande matematikkunskaper. Bedömningen är att det inte kommer att hindra elevens fortsatta studier i matematik på gymnasial nivå.

2 Beskrivning av alternativa lösningar för det Skolverket vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd

Syftet med revideringen av kursplanerna är att ge bättre förutsättningar för en utbildning av god kvalitet och på sikt förbättra resultaten i skolformsdelarna.

En mer systemövergripande översyn där samtliga kursplaner problematiseras och görs om från grunden har inte varit Skolverkets målsättning med översynen. Alternativet att inte ändra kursplanerna skulle innebära att de signaler om svagheter i det nuvarande systemet som har kommit till Skolverkets kännedom i det kontinuerliga utvecklingsarbetet av styrdokumentet inte skulle omhändertas. Skolverket bedömer att informationsinsatser inte skulle vara tillräckliga för att åtgärda dessa.

Skolverket bedömer att förslagen till ändringar som omfattas av denna konsekvensutredning kan åtgärda flera problem utan att systemet behöver göras om från grunden, varför myndigheten gör bedömningen att det är ett lämpligt alternativ

3 Uppgifter om vilka som berörs av regleringen

Skolverkets förslag berör de huvudmän som bedriver komvux på grundläggande nivå respektive komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå. Förslaget berör även Kriminalvården och enskilda utbildningsanordnare som tillhandahåller utbildning motsvarande komvux.

Förslaget innebär förändringar i kursplanerna och nya kurskoder. Skolinspektionen handlägger ansökningar och beslutar om betygsrätt. Skolinspektionen berörs därför i form av att enskilda utbildningsanordnare med betygsrätt inom komvux behöver uppdatera sina ansökningar. För enskilda utbildningsanordnare är ansökan om betygsrätt avgiftsfritt, men innebär visst administrativt arbete.

Även elever, lärare och annan pedagogisk personal, rektorer, studie- och yrkesvägledare samt administratörer som arbetar inom komvux på grundläggande nivå och komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå berörs.

3.1 Komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå

År 2022–2023 läste 1 431 elever inom komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå och 737 elever inom den del som motsvarar den utbildning som ges inom anpassade grundskolans ämnesområden.¹⁷ Skolverket har inte tillgång till statistik över antal elever per kurs. Antalet huvudmän var 156.¹⁸ Elever inom komvux som anpassad utbildning kan studera inom flera skolformsdelar samtidigt, vilket 9 procent gjorde under 2022–2023.¹⁹ Skolverket saknar statistik över omfattningen av upphandlad utbildning.

Det finns för närvarande totalt 8 utbildningsanordnare med betygsrätt som bedriver utbildning motsvarande komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå, varav en folkhögskola som drivs av en region.

3.2 Komvux på grundläggande nivå

År 2022 läste 112 212 kursdeltagare inom komvux på grundläggande nivå (exklusive orienteringskurser). Av dessa var 38 procent (42 863) kursdeltagare inom de kurser (inklusive delkurser) som omfattas av förslagen, varav flest kursdeltagare deltog i engelska (26 004), matematik (14 184) och samhällskunskap (1 682).²⁰ Antalet huvudmän var 240.²¹ Skolverket saknar statistik över omfattningen av upphandlad utbildning.

Det finns för närvarande totalt 77 utbildningsanordnare med betygsrätt som bedriver utbildning motsvarande komvux på grundläggande nivå, varav en folkhögskola som drivs av en region.

4 Uppgifter om de bemyndiganden som Skolverkets beslutanderätt grundar sig på

Skolverkets beslutanderätt grundar sig på bemyndigande i 2 kap. 11 § förordningen (2011:1108) om vuxenutbildning. Av bestämmelsen framgår att Skolverket får meddela

¹⁷ https://siris.skolverket.se/siris/sitevision_doc.getFile?p_id=552072 Skolverkets PM *Elever i komvux som särskild utbildning – läsåret 2022/23*.

¹⁸ https://siris.skolverket.se/siris/sitevision_doc.getFile?p_id=552445

¹⁹ https://siris.skolverket.se/siris/sitevision_doc.getFile?p_id=552072 Skolverkets PM *Elever i komvux som särskild utbildning – läsåret 2022/23*.

²⁰ <https://www.skolverket.se/download/18.428add44188761fb6b61e0/1685704168539/pdf11580.pdf>

Skolverkets PM *Elever och studieresultat i kommunal vuxenutbildning 2022*.

²¹ https://siris.skolverket.se/siris/sitevision_doc.getFile?p_id=552445

ytterligare föreskrifter om kursplaner för kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå, inklusive för nationella delkurser, och kommunal vuxenutbildning som anpassad utbildning på grundläggande nivå.

5 Kostnadsmässiga och andra konsekvenser

Skolverket bedömer att de förändringar som föreslås inte kommer att orsaka utökade kostnader för huvudmän och enskilda utbildningsanordnare med betygsrätt. Skolverket kommer att erbjuda implementeringsinsatser enligt en plan som publiceras senare under hösten. Enligt skollagen framgår att huvudmän inom skolväsendet ska se till att personalen ges möjligheter till kompetensutveckling.²² Respektive huvudman behöver således göra en bedömning av behovet i verksamheten.

För att stödja huvudmän och utbildningsanordnare i implementeringen av de reviderade kursplanerna planerar Skolverket att ta fram ämnesspecifika kommentarmaterial för de reviderade kursplanerna i de olika skolformsdelarna för att stödja huvudmän och utbildningsanordnare i implementeringen. De ämnesspecifika kommentarmaterialen kommer att göras tillgängliga på skolverket.se. Övriga implementeringsinsatser från Skolverkets sida kommer bland annat att bestå av uppdaterad webbinformation, webinarier och en översyn av befintliga stödmaterial.

Skolverket gör bedömningen att nya kurskoder behöver tas fram för de reviderade kursplanerna. Detta för att det behöver framgå för huvudmän, enskilda utbildningsanordnare och elever att kursplanerna är reviderade. Det är även relevant vid uppföljning av de reviderade kursplanerna samt vid statistikuppföljning. Skolverket bedömer att byte av kurskoder får mindre konsekvenser för huvudmän och enskilda utbildningsanordnares administrativa hantering.

5.1 Konsekvenser för elever

Skolverket gör bedömningen att de reviderade kursplanerna medför en mer relevant och målgruppsanpassad utbildning vilket bedöms få positiva effekter för eleverna.

5.2 Jämställdhetsperspektiv och funktionshinderperspektiv

Skolverket bedömer att förslagen inte medför några negativa effekter för jämställdhetsperspektivet. Förtydliganden om jämställdhet har sedan tidigare gjorts i läroplanen för vuxenutbildningen. Syftet med dessa förtydliganden har varit att de ska ge effekt i undervisningen i samtliga ämnen och därmed stärka jämställdhetsperspektivet. De ändringar som Skolverket nu föreslår innebär att jämställdhet har förstärkts i vissa kursplaner utifrån ämnets karaktär.

I förslagen till nya kursplaner har Skolverket sett över formuleringarna för att stärka målgruppsanpassningen. Skolverket bedömer att fler elever med funktionsnedsättningar därmed får möjligheter att visa sina kunskaper på ett mer varierat sätt. Färre detaljer i betygskriterierna bör innebära att lärare mer sällan behöver aktualisera undantagsbestämmelsen²³ vid betygssättningen. Då syftet med ändringarna är att stärka kvaliteten och likvärdigheten i undervisningen och skapa förutsättningar för mer rättvisande betyg bedömer Skolverket att förslagen bör gynna samtliga elever, inklusive elever med funktionsnedsättning.

²² 2 kap. 34 § skollagen.

²³ 20 kap. 38 § skollagen.

5.3 Nationella minoriteter

Syftet med ändringarna är bland annat att stärka kvaliteten och likvärdigheten i undervisningen. I kursplanen för samhällskunskap föreslår Skolverket att perspektivet som gäller nationella minoriteter stärks genom ett breddat och fördjupat innehåll om urfolket samerna och de nationella minoriteterna. Eftersom komvux är kursutformat är det av vikt att formuleringar gällande nationella minoriteter återkommer i flera kursplaner för komvux på grundläggande nivå. Skolverket bedömer därför att förslagen kommer att få positiva effekter för de nationella minoriteterna.

6 Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

Skolverket bedömer att förslagen inte påverkar de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen.

7 Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser

Skolverket föreslår att de föreslagna ändringarna träder i kraft den 1 mars 2025 och tillämpas på kurser och delkurser som påbörjas efter den 30 juni 2025. Detta för att enskilda utbildningsanordnare ska ha möjlighet att göra en ny ansökan om betygsrätt hos Skolinspektionen innan de reviderade kursplanerna föreslås tillämpas. Skolverket föreslår att äldre lydelse av kursplanen fortfarande ska gälla för kurser och delkurser som har påbörjats före den 1 juli 2025.

Skolverket kommer att bistå huvudmän och rektorer med informations- och implementeringsinsatser inför ett införande av reviderade kursplaner för aktuella skolformsdelar i komvux. Vidare planeras informations- och implementeringsinsatser för skolchefer, lärare, studie- och yrkesvägledare, administratörer och elever. Även systemleverantörer och läromedelsförlag berörs av dessa insatser. Skolverket avser att återkomma med mer information om planerade implementeringsinsatser.

B Kommuner och regioner

Skolverket gör bedömningen att förslagen inte bedöms få effekter för kommuner eller regioner i den mening som avses i 8 § förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning.

C Företag

Förslagen bedöms inte, utöver vad som i övrigt redovisas i den här konsekvensutredningen, få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor. Konsekvensutredningen innehåller därför inte någon beskrivning av vad som anges i 7 § förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning.

D Samråd

Under arbetet med översynen har Skolverket bjudit in en rad intressenter till olika samråd. De förslag som omfattas av denna konsekvensutredning har även förankrats med ämnesexperter och forskare. Kommentarer har också samlats in från lärare, rektorer och

studie- och yrkesvägledare inom de aktuella skolformsdelarna i Skolverkets referensverksamhet för komvux.

Skolverket har även haft möten med Riksförbundet FUB, Svenska OCD-förbundet, Riksföreningen JAG, Sveriges dövas riksförbund och Riksföreningen Lärvuxpedagogerna. Samråd har även hållits med Skolinspektionen, Centrala studiestödsnämnden (CSN), Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM) och Kriminalvården och Folkbildningsrådet, Vuxenutbildning i samverkan (ViS) och Sveriges Skolledare. Samråd har också genomförts med universitet och högskolor samt med olika nationella centrum, resurscentrum och ämnesföreningar samt med olika intresseorganisationer. Ytterligare organisationer och myndigheter har bjudits in till samråd men inte deltagit.

E Kontaktpersoner

Vid eventuella frågor, kontakta Enheten för kommunal vuxenutbildning:

Annelie Svantesson, undervisningsråd, annelie.svantesson@skolverket.se eller
Linda Svedberg, undervisningsråd, linda.svedberg@skolverket.se

**Föreskrifter
om ändring i Skolverkets föreskrifter
(SKOLFS 2012:18) om kursplaner för kommunal
vuxenutbildning på grundläggande nivå;**

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

Utkom från trycket
den

beslutade den dd mm åå.

Med stöd av 2 kap. 11 § förordningen (2011:1108) om vuxenutbildning föreskriver Skolverket att bilagan till Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:18) om kursplaner för kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå ska ha följande lydelse.

1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 mars 2025.
2. Föreskrifterna ska tillämpas på kurser och delkurser som påbörjas efter den 30 juni 2025.
3. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för kurser och delkurser som har påbörjats före den 1 juli 2025.

På Skolverkets vägnar

GENERALDIREKTÖREN

Föredragande

Kurs: Biologi**Kurskod: VGRBIO1****Verksamhetspoäng: 150**

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i biologi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som naturbruk, miljö och hälsa. Med kunskaper om naturen och människan får vi redskap för att påverka vårt välbefinnande, men också för att kunna främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen biologi ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om naturen och människokroppen samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjligheter att ställa frågor om naturen och människan utifrån sina egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda biologins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara biologiska samband. Genom undervisningen ska eleven få inblick i naturvetenskapens världsbild med evolutionsteorin som grund. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i biologi för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, arbetslivet och samhället.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor om naturen och människan med hjälp av systematiska undersökningar. Därigenom ska eleven ges möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och att kunskaper i biologi växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

Undervisningen i kursen biologi ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om biologins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen och människokroppen,
- förmåga att använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör miljö och hälsa, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i biologi.

¹ Senaste lydelse SKOLFS 2022:21.

Centralt innehåll

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Natur och miljö

- Livets uppkomst, utveckling och mångfald samt evolutionens mekanismer. Arvsmassans egenskaper och förhållandet mellan arv och miljö.
- Några gentekniska metoder samt möjligheter, risker och etiska frågor kopplade till genteknik.
- Hur djur, växter och svampar kan identifieras och grupperas på ett systematiskt sätt, samt namn på några vanligt förekommande arter.
- Lokala och globala ekosystem. Samband mellan populationer och tillgängliga resurser. Fotosyntes, cellandning, materiens kretslopp och energins flöden.
- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man på individ- och samhällsnivå kan främja hållbar utveckling. Betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Kropp och hälsa

- Kroppens celler samt några organ och organsystem och deras uppbyggnad, funktion och samverkan.
- Virus, bakterier, infektioner, smittspridning och antibiotikaresistens. Hur infektionssjukdomar kan förebyggas och behandlas.
- Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av levnadsförhållanden, kost, sömn, motion, stress och beroendeframkallande medel samt hur hälsoproblem kan begränsas på individ- och samhällsnivå.
- Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, ansvar, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Fältstudier och experiment med både analoga och digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande samt värdering av resultat. Dokumentation av undersökningar med bilder, tabeller, diagram och enkla rapporter.
- Sambandet mellan systematiska undersökningar och utvecklingen av biologins begrepp och förklaringsmodeller. De biologiska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör biologi. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör biologi.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om biologins begrepp och förklaringsmodeller. Med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna beskriver och förklarar eleven biologiska samband i naturen och i människokroppen.

I frågor som rör miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven söker

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

information som rör biologi och använder då olika källor samt för enkla resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor genom att planera och utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar undersökningarna genom att föra enkla resonemang utifrån frågeställningarna.

Kurs: Engelska

Kurskod: VGRENG1

Verksamhetspoäng: 600

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

Syfte

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspela med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor. Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nytta av språkkunskaper i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

SKOLFS
AAAA:NN

Centralt innehåll

Kommunikationens innehåll

- Ämnesområden som är välbekanta för eleven.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer, platser, aktiviteter och händelser.
- Åsikter, känslor och erfarenheter.
- Vardagsliv, levnadssätt och sociala relationer i olika sammanhang och områden där engelska används, även i jämförelse med egna erfarenheter och kunskaper. Engelskans utbredning i världen.

Lyssna och läsa – reception

- Tydligt talad engelska och enkla texter som är instruerande, beskrivande och kontaktskapande, från olika medier.
- Dialoger, samtal och intervjuer.
- Berättelser och annan fiktion, även i talad eller dramatiserad form.
- Sånger och dikter.
- Muntliga och skriftliga meddelanden samt information, till exempel i reklam och tidtabeller.
- Strategier för att uppfatta betydelsebärande ord och sammanhang samt för att anpassa lyssnande och läsning till framställningens form och innehåll.
- Att söka enkel information i ett avgränsat urval av muntliga och skriftliga källor av olika slag för användning i egen produktion och interaktion.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland ord, fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion.
- Hur olika formuleringar används för att inleda och avsluta olika typer av framställningar och samtal.

Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion

- Samtal och skrivande för kontakt och kommunikation.
- Presentationer, meddelanden, berättelser, beskrivningar och instruktioner i sammanhängande tal och skrift.
- Strategier för att bidra till och underlätta samtal och skriftlig interaktion, däribland omformuleringar, frågor och stödjande fraser.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser, däribland ord, artighetsfraser, tilltalsord och andra fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga och anpassa kommunikationen efter syfte och mottagare.

Betygskriterier*Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven lyssnar samt visar förståelse av och tolkar det mest väsentliga av innehållet i tydligt talad, enkel engelska i lugnt tempo om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven läser samt visar förståelse av och tolkar det mest väsentliga av innehållet i enkla texter om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven väljer enkel information från ett avgränsat urval av muntliga och skriftliga källor samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med fraser och meningar. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med fraser och meningar.

I interaktion uttrycker sig eleven enkelt och begripligt med ord, fraser och meningar. Dessutom använder eleven strategier som i någon mån underlättar och förbättrar interaktionen.

Eleven kommenterar på ett enkelt sätt, på engelska, kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där språket används.

Engelska**Nationell delkurs 1****Kurskod: VGRENG1D1****Verksamhetspoäng: 100**

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

Syfte

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspela med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor. Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nyttan av språkkunskaper i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

SKOLFS
AAAA:NN

Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Centralt innehåll

Kommunikationens innehåll

- Ämnesområden som är välbekanta för eleven.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer och platser.
- Åsikter och känslor.
- Vardagsliv och levnadssätt i olika sammanhang och områden där engelska används.

Lyssna och läsa – reception

- Tydligt talad engelska och enkla texter som är instruerande, beskrivande och kontaktskapande, från olika medier, även i kombination med illustrationer.
- Dialoger och samtal.
- Berättelser och annan fiktion, även i talad eller dramatiserad form, samt sånger.
- Muntliga och skriftliga meddelanden samt information, till exempel på skyltar och i reklam.
- Strategier för att uppfatta betydelsebärande ord och dra slutsatser om innehållet, till exempel med hjälp av förförståelse och bilder.
- Olika sätt att orientera sig i anvisade muntliga och skriftliga källor av olika slag för att hitta enkel information att använda i egen produktion och interaktion.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion.
- Hur ord, fasta språkliga uttryck och vardagsfraser används i talat språk i olika situationer samt i olika texter.

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion

- Samtal och skrivande för kontakt och kommunikation.
- Presentationer, meddelanden, berättelser, beskrivningar och instruktioner i tal och skrift.
- Strategier för att underlätta samtal, däribland omformuleringar, gester och frågor.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser, däribland ord, artighetsfraser och andra fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga kommunikationen.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven lyssnar, och visar förståelse av vanliga ord och enkla fraser i tydligt talad, enkel engelska i långsamt tempo om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven läser, och visar förståelse av vanliga ord och enkla fraser i korta, enkla texter om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven hittar enkel information i anvisade muntliga och skriftliga källor samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med enstaka ord och fraser. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med enstaka ord och fraser.

I interaktion uttrycker sig eleven enkelt och begripligt med enstaka ord och fraser. Dessutom använder eleven strategier som i någon mån underlättar och förbättrar interaktionen.

Eleven kommenterar på ett mycket enkelt sätt, på engelska, några förhållanden i olika kulturella och sociala sammanhang och områden där språket används.

Engelska

Nationell delkurs 2

Kurskod: VGRENG1D2

Verksamhetspoäng: 100

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

Syfte

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspeja med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor. Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nyttan av språkkunskaper i vardags- samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Centralt innehåll

Kommunikationens innehåll

- Ämnesområden som är välbekanta för eleven.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer, platser, aktiviteter och händelser.
- Åsikter, känslor och erfarenheter.
- Vardagsliv, levnadssätt och sociala relationer i olika sammanhang och områden där engelska används, även i jämförelse med egna erfarenheter och kunskaper. Engelskans utbredning i världen.

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

Lyssna och läsa – reception

- Tydligt talad engelska och enkla texter som är instruerande, beskrivande och kontaktskapande, från olika medier.
- Dialoger, samtal och intervjuer.
- Berättelser och annan fiktion, även i talad eller dramatiserad form.
- Sånger och dikter.
- Muntliga och skriftliga meddelanden samt information, till exempel i reklam och tidtabeller.
- Strategier för att uppfatta betydelsebärande ord och sammanhang samt för att anpassa lyssnande och läsning till framställningens form och innehåll.
- Att söka enkel information i ett avgränsat urval av muntliga och skriftliga källor av olika slag för användning i egen produktion och interaktion.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland ord, fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion.
- Hur olika formuleringar används för att inleda och avsluta olika typer av framställningar och samtal.

Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion

- Samtal och skrivande för kontakt och kommunikation.
- Presentationer, meddelanden, berättelser, beskrivningar och instruktioner i sammanhängande tal och skrift.
- Strategier för att bidra till och underlätta samtal och skriftlig interaktion, däribland omformuleringar, frågor och stödjande fraser.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser, däribland ord, artighetsfraser, tilltalsord och andra fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga och anpassa kommunikationen efter syfte och mottagare.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven lyssnar samt visar förståelse av och tolkar det mest väsentliga av innehållet i tydligt talad, enkel engelska i lugnt tempo om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven läser samt visar förståelse av och tolkar det mest väsentliga av innehållet i enkla texter om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven väljer enkel information från ett avgränsat urval av muntliga och skriftliga källor samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med fraser och meningar. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med fraser och meningar.

I interaktion uttrycker sig eleven enkelt och begripligt med ord, fraser och meningar. Dessutom använder eleven strategier som i någon mån underlättar och förbättrar interaktionen

Eleven kommenterar på ett enkelt sätt, på engelska, kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där språket används.

Engelska

Nationell delkurs 3

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

Kurskod: VGRENG1D3

Verksamhetspoäng: 200

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

Syfte

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspeja med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor. Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nyttan av språkkunskaper i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Centralt innehåll

Kommunikationens innehåll

- Ämnesområden som är bekanta för eleven.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer, platser, aktiviteter och aktuella händelser.
- Åsikter, känslor och erfarenheter.
- Levnadssätt, sociala relationer och kulturella företeelser i olika sammanhang och områden där engelska används, även i jämförelse med egna erfarenheter och kunskaper.

Lyssna och läsa – reception

- Tydligt talad engelska, även med inslag av regional variation, samt texter, från olika medier.
- Talad engelska och texter som är instruerande, informerande, beskrivande, berättande, diskuterande och kontaktskapande, varje slag för sig eller i olika kombinationer, till exempel dialoger, samtal, intervjuer och enkla nyheter.
- Berättelser och annan fiktion, även i talad eller dramatiserad form.
- Sånger och dikter.
- Strategier för att uppfatta detaljer och förstå sammanhang samt för att anpassa lyssnande och läsning efter framställningens form, innehåll och syfte.
- Att söka och värdera innehåll i ett urval av muntliga och skriftliga källor av olika slag, utifrån olika syften.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland ord med olika stilvärden, fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion.

Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion

- Samtal, diskussion och skrivande för kontakt och kommunikation.
- Berättelser, beskrivningar och instruktioner i sammanhängande tal och skrift.
- Strategier för att bidra till och underlätta samtal och skriftlig interaktion, till exempel genom att ge bekräftelse, formulera om, förklara, lyssna aktivt och avsluta på ett artigt sätt.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser, däribland ord och fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga, variera och anpassa kommunikationen efter syfte, mottagare och sammanhang.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven lyssnar samt visar förståelse av och tolkar huvudsakligt innehåll och tydliga detaljer i talad engelska i lugnt tempo om bekanta ämnen. Eleven läser samt visar förståelse av och tolkar huvudsakligt innehåll och tydliga detaljer i enkla texter om bekanta ämnen. Eleven väljer och värderar innehåll från ett

urval av muntliga och skriftliga källor samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt, begripligt och till viss del sammanhängande. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt, begripligt och till viss del sammanhängande.

I interaktion uttrycker sig eleven enkelt och begripligt. Dessutom använder eleven strategier som i viss utsträckning underlättar och förbättrar interaktionen.

Eleven diskuterar på ett enkelt sätt, på engelska, kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där språket används, även utifrån egna erfarenheter eller kunskaper.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Engelska

Nationell delkurs 4

Kurskod: VGRENG1D4

Verksamhetspoäng: 200

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

Syfte

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspela med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor.

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nytta av språkkunskaper i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Centralt innehåll

Kommunikationens innehåll

- Aktuella och för eleven bekanta ämnesområden.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer, platser, aktiviteter och händelseförlopp.
- Åsikter, känslor, erfarenheter och framtidsplaner samt relationer och etiska frågor.
- Levnadsvillkor, traditioner, sociala relationer och kulturella företeelser i olika sammanhang och områden där engelska används, även i jämförelse med egna erfarenheter och kunskaper.

Lyssna och läsa – reception

- Talad engelska, även med inslag av regional och sociolektal variation, samt texter, från olika medier.
- Talad engelska och texter som är instruerande, informerande, beskrivande, berättande, diskuterande, argumenterande och kontaktskapande, varje slag för sig eller i olika kombinationer, till exempel samtal, intervjuer, nyheter, reportage och tidningsartiklar.
- Skönlitteratur och annan fiktion, även i talad och filmatiserad form.
- Sånger och dikter.
- Strategier för att uppfatta detaljer och förstå sammanhang samt för att anpassa lyssnande och läsning till framställningens form, innehåll och syfte.
- Att söka och värdera innehåll i muntliga och skriftliga källor av olika slag, utifrån olika syften.
- Språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland uttal och intonation, ord med olika stilvärden och fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer och satsbyggnad samt stavning och interpunktion.
- Hur sammanbindande ord och andra uttryck används för att skapa struktur och språkligt sammanhängande helheter.

Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

- Samtal, diskussion och skrivande där eleven berättar, beskriver, instruerar och motiverar sina åsikter.
- Strategier för att bidra till och underlätta samtal och skriftlig interaktion, till exempel genom att ge bekräftelse, formulera om, förklara, lyssna aktivt, ställa följdfrågor och bidra med nya infallsvinklar.
- Språkliga företeelser, däribland uttal och intonation, ord och fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer och satsbyggnad samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga, variera, precisera och anpassa kommunikationen efter syfte, mottagare och sammanhang.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven lyssnar samt visar förståelse av och tolkar huvudsakligt innehåll och tydliga detaljer i talad engelska i måttligt tempo och i olika sammanhang. Eleven läser samt visar förståelse av och tolkar huvudsakligt innehåll och tydliga detaljer i lättillgängliga texter av olika slag. Eleven väljer och värderar innehåll i muntliga och skriftliga källor av olika slag samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt, begripligt och relativt sammanhängande. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt, begripligt och relativt sammanhängande.

I interaktion i olika sammanhang uttrycker sig eleven enkelt och begripligt samt i någon mån anpassat till syfte, mottagare och situation. Dessutom använder eleven strategier som i viss utsträckning underlättar och förbättrar interaktionen.

Eleven diskuterar översiktligt, på engelska, kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där språket används, även utifrån egna erfarenheter eller kunskaper.

Kurs: Fysik

Kurskod: VGRFYS1

Verksamhetspoäng: 150

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i fysik har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som energiförsörjning, medicinsk behandling och meteorologi. Med kunskaper om energi och materia får vi redskap för att kunna främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen fysik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om fysiken i naturen och samhället samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om omvärlden. Eleven ska därför ges möjligheter att ställa frågor om

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

fysikaliska företeelser utifrån sina egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda fysikens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara fysikaliska fenomen. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i fysik för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör energi, teknik och miljö. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, arbetslivet och samhället.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor om fysikaliska fenomen med hjälp av systematiska undersökningar. Därigenom ska eleven ges möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och att kunskaper i fysik växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

Undervisningen i kursen fysik ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om fysikens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen och samhället,
- förmåga att använda kunskaper i fysik för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik och miljö, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i fysik.

Centralt innehåll

Fysiken i naturen och samhället

- Universums uppkomst, uppbyggnad och utveckling. Hur dag, natt, årstider och år kan förklaras utifrån rörelser hos solsystemets himlakroppar.
- Väderfenomen och deras orsaker.
- Partikelmodell av materiens egenskaper samt fasövergångar, tryck, volym, densitet och temperatur.
- Fysikaliska förklaringsmodeller av jordens strålningsbalans, växthus-effekten och klimatförändringar.
- Energins flöde och oförstörbarhet samt olika energislags kvalitet. Olika typer av energikällor och deras för- och nackdelar för samhället och miljön.
- Partikelstrålning och elektromagnetisk strålning, deras användningsområden och risker.
- Hur ljus breder ut sig, reflekteras och bryts.
- Hur ljud uppstår, breder ut sig och kan registreras på olika sätt. Ljudmiljöns påverkan på hälsan i vardagen och i arbetslivet.
- Sambandet mellan elektricitet och magnetism samt mellan spänning, ström, resistans och effekt i elektriska kretsar. Hur kretsarna kan utnyttjas i elektrisk utrustning.

- Krafter, rörelse och rörelseförändringar och hur kunskaper om detta kan användas, till exempel i frågor om trafiksäkerhet.
- Några instrument för att mäta fysikaliska storheter, till exempel kraft och ström. Användning av mätvärden i enkla beräkningar, till exempel beräkningar av densitet och hastighet.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande samt värdering av resultat. Dokumentation av undersökningar med bilder, tabeller, diagram och enkla rapporter.
- Sambandet mellan systematiska undersökningar och utvecklingen av fysikens begrepp och förklaringsmodeller. De fysikaliska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör fysik. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör energi, teknik och miljö.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om fysikens begrepp och förklaringsmodeller. Med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna beskriver och förklarar eleven fysikaliska fenomen i naturen och samhället.

I frågor som rör energi, teknik och miljö för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven söker information som rör fysik och använder då olika källor samt för enkla resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor genom att planera och utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar undersökningarna genom att föra enkla resonemang utifrån frågeställningarna.

Kurs: Geografi

Kurskod: VGRGEO1

Verksamhetspoäng: 150

Jordytan består av en mosaik av livsmiljöer som är unika, föränderliga och sårbara. Geografi ger oss kunskaper om dessa varierande miljöer och bidrar till vår förståelse av människors levnadsvillkor samt om samspelet mellan människa, samhälle och natur. Kunskaper i geografi ökar förståelsen av vår omvärld och ger oss beredskap att främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen geografi ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om geografiska förhållanden och mönster på olika platser och i olika regioner i Sverige och andra delar av världen. Den ska utveckla elevens kunskaper om

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

naturgivna processer och människans verksamheter i olika delar av världen, och hur dessa påverkar landskap och livsmiljöer. Undervisningen ska också ge eleven förutsättningar att växla mellan olika rumsliga perspektiv – lokala, regionala respektive globala – samt mellan olika tidsperspektiv. Eleven ska också ges möjlighet att utveckla kännedom om namn och lägen på geografiska objekt.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om miljö- och utvecklingsfrågor. Sådana frågor omfattar klimatförändringar, naturresurser, befolkningsfrågor och levnadsvillkor i olika delar av världen. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att analysera och reflektera över olika lösningar på vår tids och framtidens utmaningar utifrån ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv på hållbar utveckling.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper i att ställa geografiska frågor samt utifrån dessa analysera och dra slutsatser om natur- och kulturlandskap och människors levnadsvillkor. Därför ska eleven ges förutsättningar att använda kartor och andra geografiska källor, metoder, verktyg och begrepp.

Undervisningen i kursen geografi ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om geografiska förhållanden och mönster samt om hur naturens processer och människans verksamheter formar och förändrar landskap och livsmiljöer i olika delar av världen,
- kunskaper om miljö- och utvecklingsfrågor utifrån ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv på hållbar utveckling,
- förmåga att utifrån geografiska frågor beskriva och analysera omvärlden med hjälp av geografins metoder och verktyg.

Centralt innehåll

Geografiska förhållanden, mönster och processer

- Jordens endogena och exogena processer samt hur dessa formar och förändrar landskapet.
- Vad klimat är och faktorer som påverkar klimatet. Klimat- och vegetationszoner samt på vilka sätt klimatet påverkar människans livsmiljöer.
- Rumslig utbredning av sårbara platser på jorden, till exempel områden som riskerar att återkommande drabbas av översvämningar, torka eller jordbävningar. Hur samhällsplanering och människans verksamheter påverkar sårbarhet och hur risker kan förebyggas.
- Globala produktions- och konsumtionsmönster samt flöden av varor och tjänster.
- Orsaker till och konsekvenser av demografiska mönster och förändringar, däribland befolkningsfördelning, befolkningsutveckling, migrationsmönster och urbanisering.
- Namn och läge på platser och regioner i Sverige och andra delar av världen som är relevanta för studierna av geografiska förhållanden, mönster, processer och hållbarhetsfrågor.

Hållbar utveckling

- Människans påverkan på klimatet och konsekvenser av klimatförändringar för människa, samhälle och natur i olika delar av världen.
- Människors tillgång till och användning av förnybara och icke-förnybara naturresurser och hur det påverkar människors levnadsvillkor. Intressekonflikter kring naturresurser.
- Samband mellan ekonomisk och social levnadsstandard och faktorer som demografi, jämställdhet och utbildning.
- Lokalt, regionalt och globalt arbete för att främja hållbar utveckling.

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

Geografins metoder och verktyg

- Digitala och analoga kartors uppbyggnad samt olika kartprojektioner och deras egenskaper. Geografiska informationssystem (GIS) och exempel på hur de används i samhället.
- Beskrivningar och analyser av platser och regioner med hjälp av kartor, enkla former av GIS, fältstudier och andra geografiska källor, metoder, verktyg och begrepp.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer. Eleven för enkla resonemang om orsaker till geografiska mönster och processer samt om deras konsekvenser för människa, samhälle och natur. Eleven visar även grundläggande kunskaper om namn och lägen på relevanta platser och regioner i Sverige och andra delar av världen.

Eleven visar grundläggande kunskaper om miljö- och utvecklingsfrågor. Eleven för också enkla resonemang om åtgärder för att främja hållbar utveckling utifrån ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv.

Eleven använder geografins metoder och verktyg på ett i huvudsak fungerande sätt för att utifrån geografiska frågor beskriva och analysera förhållanden på olika platser och i olika regioner.

Kurs: Grundläggande kurs i naturorienterande ämnen (inledande kurs)

Kurskod: VGRNOA1

Verksamhetspoäng: 100

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i naturvetenskap har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som miljö, hälsa, energiförsörjning och resurshushållning. Med kunskaper i naturvetenskap får vi redskap för att påverka vårt välbefinnande, men också för att kunna främja hållbar utveckling.

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

Syfte

Undervisningen i kursen ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om naturvetenskapliga samband samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjlighet att ställa frågor om naturvetenskapliga företeelser och samband utifrån egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda naturvetenskapens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara naturvetenskapliga samband. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i naturvetenskap för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap i vardagen, arbetslivet och samhället.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om aktuella och historiska upptäckter inom naturvetenskapen. På så sätt ges eleven möjligheter att reflektera över naturvetenskapens utveckling och dess betydelse för samhället i stort och inom olika yrkesområden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor som rör naturvetenskap med hjälp av systematiska undersökningar. Därigenom ges eleven möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och att kunskaper i naturvetenskap växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

Undervisningen i kursen ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om naturvetenskapens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen, samhället och människokroppen,
- förmåga att använda naturvetenskap för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i naturvetenskap.

Centralt innehåll

Natur, miljö och samhälle

- Djur, växter och svampar. Hur de kan identifieras och grupperas på ett systematiskt sätt samt namn på några vanligt förekommande arter.
- Näringskedjor och kretslopp i naturen. Djurs, växters och svampars samspel med varandra och hur några miljöfaktorer påverkar dem.
- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man som individ och samhällsmedborgare kan främja hållbar utveckling. Betydelsen av biologisk mångfald.
- Naturen som resurs och vårt ansvar när vi nyttjar den. Allemansrätten.

- Fotosyntes och förbränning som exempel på kemiska reaktioner i naturen.
- Vattnets kretslopp. Vatten som lösningsmedel och transportör av ämnen, till exempel i mark, växter och människokroppen.
- Vanliga kemikalier i hemmet, samhället och arbetslivet. Deras användning och påverkan på miljön och människan samt hur de är märkta och hur de bör hanteras.
- Energiformer samt olika typer av energikällor och deras påverkan på miljön.
- Elektriska kretsar med batterier. Hur de kan kopplas och hur de kan användas i vardaglig elektrisk utrustning.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Kropp och hälsa

- Människans organsystem. Några organs namn, utseende, placering, funktion och samverkan.
- Några vanliga sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas. Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av levnadsförhållanden, kost, sömn, motion och beroendeframkallande medel.
- Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, ansvar, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med ord, bilder och tabeller.
- Några upptäckter inom det naturvetenskapliga området och deras betydelse för människan.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör naturvetenskap.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om naturvetenskapliga begrepp och förklaringsmodeller. Eleven beskriver naturvetenskapliga samband i naturen, samhället och människokroppen med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna.

I frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa för eleven resonemang med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven använder information som rör naturvetenskap från olika källor samt för enkla resonemang om informations och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor genom att utföra enkla systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar resultaten och beskriver på ett enkelt sätt undersökningarna.

**Kurs: Grundläggande kurs i naturorienterande ämnen
(fortsättningskurs)****Kurskod: VGRNOB1****Verksamhetspoäng: 200**

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i naturvetenskap har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som miljö, hälsa, energiförsörjning och resurshushållning. Med kunskaper i naturvetenskap får vi redskap för att påverka vårt välbefinnande, men också för att kunna främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om naturvetenskapliga samband samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjlighet att ställa frågor om naturvetenskapliga företeelser och samband utifrån egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda naturvetenskapens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara naturvetenskapliga samband. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i naturvetenskap för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap i vardagen, samhället och arbetslivet.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om aktuella och historiska upptäckter inom naturvetenskapen. På så sätt ges eleven möjligheter att reflektera över naturvetenskapens utveckling och dess betydelse för samhället i stort och inom olika yrkesområden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor som rör naturvetenskap med hjälp av systematiska undersökningar. Därigenom ges eleven möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och att kunskaper i naturvetenskap växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

Undervisningen i kursen ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om naturvetenskapens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen, samhället och människokroppen,
- förmåga att använda naturvetenskap för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa,

- förmåga att reflektera över naturvetenskapens betydelse för människors levnadsvillkor och samhällsutvecklingen, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i naturvetenskap.

SKOLFS
AAAA:NN

Centralt innehåll

Natur, miljö och samhälle

- Livets uppkomst, utveckling och mångfald samt evolutionens mekanismer. Arvsmassans egenskaper och förhållandet mellan arv och miljö.
- Några gentekniska metoder samt möjligheter, risker och etiska frågor kopplade till genteknik.
- Lokala och globala ekosystem. Sambanden mellan populationer och tillgängliga resurser. Fotosyntes, cellandning, materiens kretslopp och energins flöden.
- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man på individ- och samhällsnivå kan främja hållbar utveckling. Betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
- Materiens uppbyggnad visualiserad med enkla partikelmodeller.
- Några kemiska processer i mark, luft och vatten samt deras koppling till frågor om miljö och hälsa, till exempel växthuseffekten, vattenrening och spridning av miljögifter.
- Hur ljus och ljud breder ut sig och kan reflekteras.
- Fysikaliska förklaringsmodeller av jordens strålningsbalans, växthuseffekten och klimatförändringar.
- Energins flöde och oförstörbarhet samt olika energislags kvalitet. Olika typer av energikällor samt deras för- och nackdelar för samhället och miljön.
- Sambandet mellan elektricitet och magnetism samt mellan ström och spänning i elektriska kretsar. Hur kretsarna kan användas i elektrisk utrustning.
- Krafter, rörelser och rörelseförändringar samt hur kunskaper om detta kan användas, till exempel i frågor om trafiksäkerhet.

Kropp och hälsa

- Kroppens celler samt några organ och organsystem och deras uppbyggnad, funktion och samverkan.
- Virus, bakterier, infektioner, smittspridning och antibiotikaresistens. Hur infektionssjukdomar kan förebyggas och behandlas.
- Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av levnadsförhållanden, kost, sömn, motion, stress och beroendeframkallande medel samt hur hälsoproblem kan begränsas på individ- och samhällsnivå.
- Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, ansvar, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.
- Matens innehåll och näringsämnenas betydelse för hälsan. Kolhydrater, proteiner och fetter samt deras funktioner i människokroppen.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Fältstudier, observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande,

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.

- Sambandet mellan naturvetenskapliga undersökningar och utvecklingen av begrepp och förklaringsmodeller. Förklaringsmodellernas användbarhet och föränderlighet.
- Några historiska och nutida upptäckter inom det naturvetenskapliga området. Upptäckternas betydelse för människans levnadsvillkor och för samhällsutvecklingen.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör naturvetenskap. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om naturvetenskapliga begrepp och förklaringsmodeller. Eleven beskriver naturvetenskapliga samband i naturen, samhället och människokroppen med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna.

I frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven söker information som rör naturvetenskap och använder då olika källor samt för enkla resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven för enkla resonemang om naturvetenskapens betydelse för människors levnadsvillkor och samhällsutvecklingen.

Eleven söker svar på frågor genom att utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar undersökningarna genom att föra enkla resonemang utifrån frågeställningarna.

Kurs: Grundläggande kurs i samhällsorienterande ämnen (inledande kurs)

Kurskod: VGRSOA1

Verksamhetspoäng: 100

I alla tider har vi människor försökt att förstå och förklara våra levnadsvillkor, utifrån den miljö och de sociala sammanhang vi ingår i liksom utifrån kunskaper om det förflutna. Kunskaper i de samhällsorienterande ämnena ger oss verktyg för att delta i samhällslivet, påverka vår livssituation och bidra till samhällets utveckling. Dessa kunskaper är särskilt betydelsefulla i en samtid som präglas av snabb utvecklingstakt, globalisering och mångfald.

Syfte

Undervisningen i kursen ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om samhället och om människors levnadsvillkor. Kursen är tvärvetenskaplig och ämnena geografi, historia, religionskunskap och samhällskunskap bidrar med olika perspektiv på det svenska samhällets utveckling, förutsättningar och

utmaningar. Därmed ska eleven utveckla en bredare samhällsförståelse samt tilltro till sin egen förmåga att aktivt delta i vardags-, samhälls-, och arbetsliv samt i fortsatta studier.

Genom undervisningen ska eleven utveckla förtrogenhet med de mänskliga rättigheterna och med demokratiska processer, värden och principer. Eleven ska ges möjlighet att reflektera över sin egen roll i det demokratiska samhället och vad det innebär att vara en aktiv, ansvarstagande och delaktig medborgare. Därigenom ska eleven stimuleras att engagera sig i och delta i ett öppet meningsutbyte om samhällsfrågor.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om hur individen och samhället påverkar varandra. Eleven ska även ges möjligheter att utveckla en helhetssyn på samhällsfrågor och samhällsstrukturer. I en sådan helhetssyn är sociala, ekonomiska, miljömässiga, politiska, etiska, historiska, rättsliga och mediala aspekter centrala.

Genom undervisningen ska eleven utveckla kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer i Sverige och i andra delar av världen. Eleven ska även få kunskaper om frågor som rör samspel mellan människa, samhälle och natur samt om hållbar utveckling.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att vidga sin historiska referensram och därmed utveckla en fördjupad förståelse för nutiden. Eleven ska också få inblick i hur kvinnor och män genom tiderna har skapat och förändrat samhällen och kulturer.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om religioner och andra livsåskådningar. Den ska även ge kunskaper om och förståelse för hur olika traditioner har påverkat det svenska samhället och dess värderingar. Eleven ska också stimuleras att reflektera över olika livsfrågor och etiska förhållningssätt.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man kritiskt kan granska fakta och förhållanden inom det samhällsorienterande området. Eleven ska ges förutsättningar att utveckla ett källkritiskt förhållningssätt vilket omfattar att söka och värdera information om samhällsfrågor från olika källor och medier. Eleven ska också ges förutsättningar att utveckla kunskaper i att använda metoder från olika samhällsorienterande ämnen.

**SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN**

Undervisningen i kursen ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om demokrati och mänskliga rättigheter,
- kunskaper om sociala, ekonomiska, politiska, rättsliga och mediala förhållanden och strukturer i samhället,
- kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer samt om hållbar utveckling,
- kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder,
- kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt etik och livsfrågor utifrån olika perspektiv, och
- förmåga att använda och värdera källor och metoder från olika samhällsorienterande ämnen.

Centralt innehåll

Leva i samhället

- De mänskliga rättigheterna och deras betydelse.
- Friheter, rättigheter och skyldigheter i demokratiska samhällen. Dilemman som hänger samman med demokratiska rättigheter och skyldigheter, till exempel gränsen mellan yttrandefrihet och kränkningar.
- Jämlikhet och jämställdhet i Sverige och hur detta har förändrats över tid.
- Etiska och moraliska frågor samt livsfrågor.
- Mediernas roll som informationsspridare, opinionsbildare och granskare av samhällets makthavare samt som underhållare.

Det svenska samhället

- Sveriges demokratiska och politiska organisation på lokal, regional och nationell nivå med kommuner, regioner, riksdag, regering och Sametinget. Rösträtten.
- Var olika beslut fattas och hur de påverkar individer, grupper och samhället i stort.
- Demokratins framväxt i Sverige över tid.
- Lagstiftning, lagar och normer.
- De nationella minoriteterna judar, romer, urfolket samerna, sverigefinnar och tornedalingar: kultur, historia och rättigheter.
- Privatekonomi. Inkomster, utgifter, skatt, transfereringar, lån, sparande och betalningsformer.
- Det offentliga ekonomien. Skatter och vilka centrala samhällsfunktioner de används till.
- Arbetsmarknaden i Sverige. Utbildningsvägar, yrken, entreprenörskap och olika anställningsformer.
- Namn och läge på några geografiska objekt i Sverige samt utmärkande drag för några natur- och kulturlandskap.
- Vanliga traditioner och högtider, däribland sådana som har anknytning till kristendomen.

Sverige och omvärlden

- Klimat- och vegetationszoner samt på vilka sätt klimat och klimatförändringar påverkar människans livsmiljöer.
- Hur val och prioriteringar på individ- och samhällsnivå kan påverka och främja hållbar utveckling.
- Religioner och andra livsåskådningar i världen och i ett Sverige som är präglad av mångfald.
- Ett urval av händelser, aktörer och förändringsprocesser i Sverige och andra delar av världen från cirka 1900, med betydelse för vår egen tid.
- De båda världskrigen och Förintelsen.

Metoder och källor

- Metoder för att söka information från kartor och andra källor i de samhällsorienterande ämnena. Hur man kan bearbeta och värdera information om samhällsfrågor.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter. Eleven för enkla resonemang om olika frågor med koppling till demokratins möjligheter och utmaningar.

Eleven visar grundläggande kunskaper om förhållanden och strukturer i samhället. Eleven för enkla resonemang om hur individer och grupper kan påverka och påverkas av samhället.

Eleven visar grundläggande kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer samt om hållbar utveckling.

Eleven visar grundläggande kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder.

Eleven visar grundläggande kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt för enkla resonemang om etik, moraliska frågor och livsfrågor.

Eleven använder och värderar källor och metoder från olika samhällsorienterande ämnen på ett i huvudsak fungerande sätt.

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

Kurs: Grundläggande kurs i samhällsorienterande ämnen (fortsättningskurs)

Kurskod: VGRSOB1

Verksamhetspoäng: 200

I alla tider har vi människor försökt att förstå och förklara våra levnadsvillkor, utifrån den miljö och de sociala sammanhang vi ingår i liksom utifrån kunskaper om det förflutna. Kunskaper i de samhällsorienterande ämnena ger oss verktyg för att delta i samhällslivet, påverka vår livssituation och bidra till samhällets utveckling. Dessa kunskaper är särskilt betydelsefulla i en samtid som präglas av snabb utvecklingstakt, globalisering och mångfald.

Syfte

Undervisningen i kursen ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om samhället och om människors levnadsvillkor. Kursen är tvärvetenskaplig och ämnena geografi, historia, religionskunskap och samhällskunskap bidrar med olika perspektiv på det svenska samhällets utveckling, förutsättningar och utmaningar. Därmed ska eleven utveckla en bredare samhällsförståelse samt tilltro till sin egen förmåga att aktivt delta i vardags-, samhälls-, och arbetsliv samt i fortsatta studier.

Genom undervisningen ska eleven utveckla förtrogenhet med de mänskliga rättigheterna och med demokratiska processer, värden och principer. Eleven ska ges möjlighet att reflektera över sin egen roll i det demokratiska samhället och vad det innebär att vara en aktiv, ansvarstagande och delaktig medborgare. Därigenom ska eleven stimuleras att engagera sig i och delta i ett öppet meningsutbyte om samhällsfrågor.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om hur individen och samhället påverkar varandra. Eleven ska även ges möjligheter att utveckla en helhetssyn på samhällsfrågor och samhällsstrukturer. I en sådan helhetssyn är sociala,

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

ekonomiska, miljömässiga, politiska, etiska, historiska, rättsliga och mediala aspekter centrala.

Genom undervisningen ska eleven utveckla kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer i Sverige och i andra delar av världen. Eleven ska även få kunskaper om frågor som rör samspel mellan människa, samhälle och natur samt om hållbar utveckling.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att vidga sin historiska referensram och därmed utveckla en fördjupad förståelse för nutiden. Eleven ska också få inblick i hur kvinnor och män genom tiderna har skapat och förändrat samhällen och kulturer.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om religioner och andra livsåskådningar. Den ska även ge kunskaper om och förståelse för hur olika traditioner har påverkat det svenska samhället och dess värderingar. Eleven ska också stimuleras att reflektera över olika livsfrågor och etiska förhållningssätt.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man kritiskt kan granska fakta och förhållanden inom det samhällsorienterande området. Eleven ska ges förutsättningar att utveckla ett källkritiskt förhållningssätt vilket omfattar att söka och värdera information om samhällsfrågor från olika källor och medier. Eleven ska också ges förutsättningar att utveckla kunskaper i att använda metoder från olika samhällsorienterande ämnen.

Undervisningen i kursen ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om demokrati och mänskliga rättigheter,
- kunskaper om förhållanden och strukturer i samhället,
- kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer samt om hållbar utveckling,
- kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder,
- kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt etik och livsfrågor utifrån olika perspektiv, och
- förmåga att använda och värdera källor och metoder från olika samhällsorienterande ämnen.

Centralt innehåll

Leva i samhället

- Kränkningar av de mänskliga rättigheterna i olika delar av världen och internationellt arbete för att främja mänskliga rättigheter.
- Etiska och moraliska frågor utifrån egna argument, utifrån tolkningar inom religioner och andra livsåskådningar samt utifrån etiska modeller.
- Individens och grupperns identiteter, ekonomiska resurser och möjligheter i samhället. Begreppen makt, rättvisa, jämlikhet och jämställdhet.
- Hur media produceras, distribueras och konsumeras samt vilka möjligheter och svårigheter det kan innebära för mediernas roll i ett demokratiskt samhälle.
- Nyhetsvärdering och hur den kan påverka människors bilder av omvärlden.

Det svenska samhället

- Sveriges demokratiska och politiska organisation på nationell och internationell nivå med riksdag, regering och Europeiska unionen (EU).
- Politiska ideologier och partier i Sverige.
- Sveriges militära och civila försvar samt totalförsvarsplikten.
- Hur hushållens, företagens, bankernas och det offentligas ekonomi hänger samman. Orsaker till förändringar i samhällsekonomin och vilka effekter de kan få.
- Velfärdsstrukturer i Sverige, deras funktion och hur de finansieras.
- Arbetsmarknadens och arbetslivets förändringar och villkor, till exempel med avseende på lönebildning, arbetsmiljö och arbetsrätt.
- Migration till, samt integration och segregation i, Sverige i dag.
- Rättssystemet i Sverige och principer för rättssäkerhet.
- Förutsättningar i Sveriges natur och miljö för näringar, befolkning och bebyggelse, både i nutid och historiskt.
- Från enhetskyrka till religiös mångfald och sekularisering i det svenska samhället. Religionens betydelse i samhället i Sverige jämfört med några andra delar av världen.

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

Sverige och omvärlden

- Vad klimat är och faktorer som påverkar klimatet. Människans påverkan på klimatet och konsekvenser av klimatförändringar.
- Hur val och prioriteringar på individ- och samhällsnivå kan påverka och främja hållbar utveckling utifrån ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv.
- Centrala tankegångar och religiösa praktiker inom kristendom, islam, judendom, hinduism och buddhism.
- Ett urval av händelser, aktörer och förändringsprocesser i Sverige och andra delar av världen fram till cirka 1900, med betydelse för vår egen tid.

Metoder och källor

- Metoder för att söka information från kartor och andra källor i de samhällsorienterande ämnena. Hur man kan bearbeta och värdera information om samhällsfrågor.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter. Eleven för enkla resonemang om olika frågor med koppling till demokratins möjligheter och utmaningar.

Eleven visar grundläggande kunskaper om förhållanden och strukturer i samhället. Eleven för enkla resonemang om hur individer och grupper kan påverka och påverkas av samhället.

Eleven visar grundläggande kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer samt om hållbar utveckling.

Eleven visar grundläggande kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder.

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

Eleven visar grundläggande kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt för enkla resonemang om etik, moraliska frågor och livsfrågor.

Eleven använder och värderar källor och metoder från olika samhällsorienterande ämnen på ett i huvudsak fungerande sätt.

Kurs: Historia

Kurskod: VGRHIS1

Verksamhetspoäng: 150

Människans förståelse av det förflutna är inflätad i föreställningar om samtiden och perspektiv på framtiden. På så sätt påverkar det förflutna både våra liv i dag och våra val inför framtiden. Vi människor har i alla tider skapat historiska berättelser för att tolka verkligheten och påverka vår omgivning. Ett historiskt perspektiv ger oss redskap att förstå och förändra vår egen tid.

Syfte

Undervisningen i kursen historia ska syfta till att eleven utvecklar sitt historiemedvetande och sin historiska bildning. I det ingår kunskaper om historiska förhållanden och historiska begrepp, insikter i hur historia skapas genom tolkningar av källor samt förståelse för hur historia kan brukas i olika sammanhang. På så sätt skapas förståelse för hur det förflutna har format nutiden och därmed präglar våra förväntningar på framtiden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla en historisk referensram och reflektera kritiskt över den. Den ska också ge eleven en kronologisk överblick över hur samhällen och kulturer har växt fram. Därigenom ska eleven få förståelse för olika kulturella sammanhang och levnadssätt genom historien och för historiska skeenden som har påverkat nutiden. Undervisningen ska även bidra till elevens förståelse för att varje tids människor måste bedömas utifrån sin samtids villkor och värderingar. I mötet med långa historiska linjer med relevans för nutiden ska eleven få en fördjupad förståelse för hur historisk utveckling präglas av både kontinuitet och förändring.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om hur vi kan veta något om det förflutna genom historiskt källmaterial. Eleven ska också ges förutsättningar att utveckla förmågan att ställa frågor till och värdera källor. Arbetet med källor ska även ge eleven förutsättningar att leva sig in i det förflutna.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förståelse för hur historia används i samhället och i vardagslivet. Därigenom ska eleven få olika perspektiv på hur bruket av historiska berättelser och referenser kan påverka människors identiteter, värderingar och föreställningar.

Undervisningen i kursen historia ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder samt om historiska begrepp och långa historiska linjer,
- förmåga att ställa frågor till historiska källor samt att tolka, kritiskt granska och värdera dessa, och

- förmåga att reflektera över hur historia kan brukas i olika sammanhang och för olika syften.

SKOLFS
AAAA:NN

Centralt innehåll

Forna civilisationer samt historiska förhållanden i Norden

- Framväxten av högkulturer i olika delar av världen, till exempel i Afrika, Amerika och Asien. Antiken, dess utmärkande drag som epok och dess betydelse för vår egen tid.
- Statsbildning och kristendomens etablerande i Norden.
- Reformationen och framväxten av en stark kungamakt i Sverige.
- Likheter och skillnader i levnadsvillkor mellan olika grupper i ståndssamhället.
- Skiftande maktförhållanden i Sverige och mellan länder i Norden.
- Historiska perspektiv på urfolket samernas och de övriga nationella minoriteternas situation i Sverige.

Kolonisation och industrialisering

- Europeisk kolonisation och slavhandel. Konsekvenser av detta för människor och kulturer samt för det ökade globala handelsutbytet mellan Europa, Asien, Afrika och Amerika.
- Industrialiseringen i Europa och Sverige. Olika orsaker till industrialiseringen och konsekvenser av denna för människor och miljö.
- Revolutioner och framväxten av nya idéer, samhällsklasser och politiska ideologier.

Imperialism och världskrig

- Europeisk nationalism, imperialism och framväxten av olika former av demokrati och diktatur.
- De båda världskrigen, deras orsaker och konsekvenser. Förtryck, folkfördrivningar och folkmord. Förintelsen och Gulag. Människors motstånd mot förtryck.

Demokratisering och ökad globalisering

- Demokratiseringen i Sverige och framväxten av välfärdssamhället. Bildandet av politiska partier och nya folkrörelser, till exempel kvinnorörelsen. Kampen för allmän rösträtt för kvinnor och män. Kontinuitet och förändring i synen på kön, jämställdhet och sexualitet.
- Kalla krigets konflikter samt nya maktförhållanden och utmaningar i världen efter det kalla krigets slut.

Källor, historiebruk och långa historiska linjer

- Tolkning av historiska källor i samband med arbetet med några tidsperioder och granskning utifrån källkritiska kriterier. Värdering av källor-
nas relevans utifrån historiska frågor.
- Analys av historiebruk i samband med arbetet med några tidsperioder.
- Kontinuitet och förändring med utgångspunkt i långa historiska linjer.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder samt om historiska begrepp. Till detta hör att eleven visar kunskaper om särskilt centrala historiska skeenden, däribland Förintelsen. Eleven för enkla resonemang om orsaker till och konsekvenser av samhällsförändringar och av människors levnadsvillkor och handlingar i förfluten tid. Eleven för enkla resonemang om kontinuitet och förändring utifrån några långa historiska linjer.

Eleven ställer frågor till historiska källor och för enkla resonemang om vad källorna kan berätta om det förflutna samt om källornas relevans och trovärdighet.

Eleven för enkla resonemang om hur historia kan brukas i olika sammanhang och för olika syften.

Kurs: Kemi

Kurskod: VGRKEM1

Verksamhetspoäng: 150

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i kemi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som hälsa, materialutveckling, miljöteknik och resurshushållning. Med kunskaper om materiens uppbyggnad och oförstörbarhet får vi redskap för att kunna främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen kemi ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om kemien i naturen, i samhället och i människokroppen samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjligheter att ställa frågor om kemiska processer och materiens egenskaper och uppbyggnad utifrån sina egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda kemins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara kemiska samband. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i kemi för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, arbetslivet och samhället.

Undervisningen ska även ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor om kemiska processer och materien med hjälp av systematiska undersök-

ningar. Därigenom ska eleven ges möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden prövas och att kunskaper i kemi växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Undervisningen i kursen kemi ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om kemins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen, samhället och människokroppen,
- förmåga att använda kunskaper i kemi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör miljö och hälsa, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i kemi.

Centralt innehåll

Kemin i naturen, samhället och människokroppen

- Materiens uppbyggnad, kretslopp och oförstörbarhet visualiserad med hjälp av partikelmodeller. Atomer, elektroner och kärnpartiklar.
- Grundämnen, molekyl- och jonföreningar samt hur ämnen omvandlas genom kemiska reaktioner. Faser och fasövergångar.
- Indelningen av ämnen och material utifrån egenskaperna löslighet, ledningsförmåga, surt eller basiskt. Separations- och analysmetoder, till exempel filtrering, fällning, pH-mätning och identifikation av ämnen.
- Vatten som lösningsmedel och transportör av ämnen, till exempel i mark, växter och människokroppen.
- Några kemiska processer i mark, luft och vatten samt deras koppling till frågor om miljö och hälsa, till exempel växthuseffekt, vattenrening och spridning av miljögifter.
- Kolatomens egenskaper och kretslopp i naturen, samhället och människokroppen.
- Kolhydrater, proteiner och fetter samt deras funktioner i människokroppen.
- Utveckling av produkter och material, till exempel läkemedel, funktionskläder och batterier. Några produkters livscyklar och påverkan på miljön. Hur produkter och material kan återvinnas.
- Vanliga kemikalier i hemmet, samhället och arbetslivet. Deras användning och påverkan på miljön och människan samt hur de är märkta och bör hanteras.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande samt värdering av resultat. Dokumentation av undersökningar med bilder, tabeller, diagram och enkla rapporter.
- Sambandet mellan kemiska undersökningar och utvecklingen av begrepp och förklaringsmodeller. De kemiska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.

- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör kemi. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör kemi.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om kemins begrepp och förklaringsmodeller. Med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna beskriver och förklarar eleven kemiska samband i naturen, i samhället och i människokroppen.

I frågor som rör miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven söker information som rör kemi och använder då olika källor samt för enkla resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor genom att planera och utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar undersökningarna genom att föra enkla resonemang utifrån frågeställningarna.

Kurs: Matematik

Kurskod: VGRMAT1

Verksamhetspoäng: 600

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhälleliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

Syfte

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller

och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elevens förståelse av matematiken.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Centralt innehåll

Taluppfattning och tals användning

- Reella tal och deras egenskaper samt talens användning i matematiska situationer.
- Talsystemets utveckling från naturliga tal till reella tal.
- Tal i potensform. Grundpotensform för att uttrycka små och stora tal samt användning av prefix.
- Matematiska lagar och regler samt deras användning vid beräkningar med tal i bråk-, decimal- och potensform.
- Metoder för beräkningar med tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

Algebra

- Matematiska likheter samt hur likhetstecknet används för att teckna ekvationer och funktioner.
- Variablers användning i algebraiska uttryck, formler, ekvationer och funktioner.
- Metoder för att lösa linjära ekvationer och enkla andragsekvationer.

- Mönster i talföljder och geometriska mönster samt hur de konstrueras, beskrivs och uttrycks generellt.

Geometri

- Geometriska objekt samt deras egenskaper och inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt, både med och utan digitala verktyg.
- Metoder för beräkning av area, omkrets och volym hos geometriska objekt, samt enhetsbyten i samband med detta.
- Geometriska satser och formler samt argumentation för deras giltighet.
- Skala vid förminskning och förstoring av två- och tredimensionella objekt.
- Likformighet och kongruens.

Sannolikhet och statistik

- Sannolikhet samt metoder för att beräkna sannolikhet i olika situationer. Bedömning av risker och chanser utifrån simuleringar och statistiskt material.
- Kombinatoriska principer och hur de kan användas i olika situationer.
- Tabeller, diagram och grafer samt hur de tolkas och används för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, både med och utan digitala verktyg.
- Lägesmått och spridningsmått samt hur de används för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar.

Samband och förändring

- Proportionalitet och hur det används för att uttrycka skala, likformighet och förändring.
- Härledda enheter, till exempel km/h och kr/kg.
- Procent och förändringsfaktor för att uttrycka förändring samt beräkningar med procent i olika situationer.
- Koordinatsystem och gradering av koordinataxlar.
- Räta linjens ekvation och förändringstakt. Användning av räta linjens ekvation för att beskriva samband.
- Funktioner och hur de används för att beskriva samband och förändring samt undersöka förändringstakt. Hur funktioner uttrycks i form av grafer, tabeller och funktionsuttryck, både med och utan digitala verktyg.

Problemlösning

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och värderar strategier och resultatens rimlighet på ett enkelt sätt. I samband med problemlösning bidrar eleven till att formulera enkla matematiska modeller som kan tillämpas i sammanhanget.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Matematik

Nationell delkurs 1

Kurskod: VGRMAT1D1

Verksamhetspoäng: 100

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhällsliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många situationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

Syfte

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen

också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elevens förståelse av matematiken.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Centralt innehåll

Taluppfattning och tals användning

- Naturliga tal och deras egenskaper. Hur talen kan delas upp samt hur de används för att ange antal och ordning.
- Enkla tal i bråk- och decimalform.
- Positionssystemet och hur det används för att beskriva naturliga tal.
- Hur naturliga tal används i vardagen och arbetslivet.
- De fyra räknesättens egenskaper och samband samt användning i olika situationer.
- Metoder för beräkningar med naturliga tal vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

Algebra

- Matematiska likheter och likhetstecknets betydelse.

Geometri

- Grundläggande geometriska tvådimensionella objekt, däribland kvadrat, rektangel, triangel och cirkel. Hur de benämns, avbildas och beskrivs.
- Jämförelser, uppskattningar och mätning av längd och tid med vanliga måttenheter.

Sannolikhet och statistik

- Enkla tabeller och diagram och hur de används för att sortera data och beskriva resultat från enkla undersökningar.

Samband och förändring

- Olika proportionella samband, däribland dubbelt och hälften.

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

Problemlösning

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och värderar resultatens rimlighet på ett enkelt sätt.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtalar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

Matematik

Nationell delkurs 2

Kurskod: VGRMAT1D2

Verksamhetspoäng: 100

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhällseliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

Syfte

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elevens förståelse av matematiken.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Centralt innehåll

Taluppfattning och tals användning

- Heltal och deras egenskaper samt hur talen kan delas upp och användas.
- Tal i bråkform som del av helhet och del av antal samt hur delarna benämns och uttrycks som enkla bråk. Hur enkla tal i bråkform förhåller sig till naturliga tal.
- Positionssystemet och hur det används för att beskriva hela tal och tal i decimalform.
- Hur heltal samt tal i bråk- och decimalform används i vardagen och i arbetslivet.

- Enkla tal i procentform samt deras användning i vardagen och arbetslivet.
- De fyra räknesätten och regler för deras användning vid beräkningar med heltal.
- Metoder för beräkningar med naturliga tal och enkla tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Algebra

- Tecken för att beteckna matematiska likheter och olikheter samt deras betydelse.
- Obekanta tal och hur de kan betecknas med en symbol.
- Enkla mönster i talföljder och enkla geometriska mönster samt hur de konstrueras, beskrivs och uttrycks.

Geometri

- Grundläggande geometriska tvådimensionella objekt samt rätblock, cylinder, klot och kon. Objektens egenskaper och inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt.
- Jämförelse, uppskattning och mätning av längd, massa, volym och tid med vanliga måttenheter.
- Metoder för hur omkrets hos några tvådimensionella geometriska objekt kan bestämmas och uppskattas.
- Skala vid enkel förstoring och förminskning.
- Symmetri i vardagen och hur symmetri kan konstrueras.

Sannolikhet och statistik

- Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar. Tolkning av data i tabeller och diagram.

Samband och förändring

- Proportionalitet samt hur proportionella samband uttrycks med enkla tal i bråk-, decimal- och procentform.
- Koordinatsystem och gradering av koordinataxlar.
- Grafer för att uttrycka enkla proportionella samband.

Problemlösning

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av enkla matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsstäl-

lande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och värderar resultatens rimlighet på ett enkelt sätt.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtalar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

Matematik

Nationell delkurs 3

Kurskod: VGRMAT1D3

Verksamhetspoäng: 200

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhälleliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

Syfte

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara

tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elevens förståelse av matematiken.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

**SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN**

Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Centralt innehåll

Taluppfattning och tals användning

- Rationella tal och deras egenskaper samt hur talen kan delas upp och användas.
- Positionssystemet och hur det används för att beskriva tal i decimalform.
- Tal i procentform, deras samband med tal i bråk- och decimalform samt talens användning i vardagen och arbetslivet.
- Matematiska lagar och regler samt deras användning vid beräkningar med negativa tal och tal i bråk- och decimalform.
- Metoder för beräkningar med heltal och tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

Algebra

- Matematiska likheter och hur likhetstecknet används för att teckna enkla ekvationer.
- Variabler och deras användning i enkla algebraiska uttryck och ekvationer.
- Metoder, däribland algebraiska, för att lösa enkla ekvationer.
- Mönster i talföljder och geometriska mönster samt hur de konstrueras, beskrivs och uttrycks.

Geometri

- Grundläggande geometriska två- och tredimensionella objekt samt deras egenskaper och inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt.
- Jämförelse, uppskattning och mätning av längd, area, massa, volym, tid och vinkel med standardiserade måttenheter samt enhetsbyten i samband med detta.

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

- Metoder för hur omkrets och area hos olika tvådimensionella geometriska objekt kan uppskattas och beräknas.
- Skala vid förminskning och förstoring samt användning av skala i olika situationer.
- Symmetri i planet och hur symmetri kan konstrueras.

Sannolikhet och statistik

- Slumpmässiga händelser, chans och risk med utgångspunkt i observationer, simuleringar och statistiskt material. Jämförelser av sannolikheten vid olika slumpmässiga försök.
- Enkel kombinatorik i konkreta situationer.
- Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar, både med och utan digitala verktyg. Tolkning av data i tabeller och diagram.
- Lägesmått medelvärde, typvärde och median samt hur de används i statistiska undersökningar.

Samband och förändring

- Proportionalitet samt hur proportionella samband uttrycks i bråk-, decimal- och procentform.
- Beräkningar med procent i olika situationer.
- Koordinatsystem och gradering av koordinataxlar.
- Grafer för att uttrycka proportionella samband.
- Funktioner och hur de används för att beskriva enkla samband och förändringar.

Problemlösning

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och bidrar till något förslag på alternativt tillvägagångssätt. I samband med problemlösning bidrar eleven till att formulera enkla matematiska modeller som kan tillämpas i sammanhanget. Eleven värderar strategier och resultatens rimlighet på ett enkelt sätt.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtalar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Matematik

Nationell delkurs 4

Kurskod: VGRMAT1D4

Verksamhetspoäng: 200

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhälleliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

Syfte

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elevens förståelse av matematiken.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflek-

tera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Centralt innehåll

Taluppfattning och tals användning

- Reella tal och deras egenskaper samt talens användning i matematiska situationer.
- Talsystemets utveckling från naturliga tal till reella tal.
- Tal i potensform. Grundpotensform för att uttrycka små och stora tal samt användning av prefix.
- Matematiska lagar och regler samt deras användning vid beräkningar med tal i bråk-, decimal- och potensform.
- Metoder för beräkningar med tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

Algebra

- Matematiska likheter samt hur likhetstecknet används för att teckna ekvationer och funktioner.
- Variablers användning i algebraiska uttryck, formler, ekvationer och funktioner.
- Metoder för att lösa linjära ekvationer och enkla andragradsekvationer.
- Mönster i talföljder och geometriska mönster samt hur de konstrueras, beskrivs och uttrycks generellt.

Geometri

- Geometriska objekt samt deras egenskaper och inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt, både med och utan digitala verktyg.
- Metoder för beräkning av area, omkrets och volym hos geometriska objekt, samt enhetsbyten i samband med detta.
- Geometriska satser och formler samt argumentation för deras giltighet.
- Skala vid förminskning och förstoring av två- och tredimensionella objekt.
- Likformighet och kongruens.

Sannolikhet och statistik

- Sannolikhet samt metoder för att beräkna sannolikhet i olika situationer. Bedömning av risker och chanser utifrån simuleringar och statistiskt material.
- Kombinatoriska principer och hur de kan användas i olika situationer.
- Tabeller, diagram och grafer samt hur de tolkas och används för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, både med och utan digitala verktyg.
- Lägesmått och spridningsmått samt hur de används för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar.

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

Samband och förändring

- Proportionalitet och hur det används för att uttrycka skala, likformighet och förändring.
- Härledda enheter, till exempel km/h och kr/kg.
- Procent och förändringsfaktor för att uttrycka förändring samt beräkningar med procent i olika situationer.
- Koordinatsystem och gradering av koordinataxlar.
- Räta linjens ekvation och förändringstakt. Användning av räta linjens ekvation för att beskriva samband.
- Funktioner och hur de används för att beskriva samband och förändring samt undersöka förändringstakt. Hur funktioner uttrycks i form av grafer, tabeller och funktionsuttryck, både med och utan digitala verktyg.

Problemlösning

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och värderar strategier och resultatens rimlighet på ett enkelt sätt. I samband med problemlösning bidrar eleven till att formulera enkla matematiska modeller som kan tillämpas i sammanhanget.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtalar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

Kurs: Religionskunskap**Kurskod: VGRREL1****Verksamhetspoäng: 150**

Människor har i alla tider och alla samhällen försökt att förstå och förklara sina levnadsvillkor och de sociala sammanhang som de ingår i. Religioner och andra livsåskådningar är därför centrala inslag i den mänskliga kulturen. Dagens samhälle är präglad av mångfald och därför är kunskaper om religioner och andra livsåskådningar viktiga för att skapa ömsesidig förståelse mellan människor.

Syfte

Undervisningen i kursen religionskunskap ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om religion och livsåskådning i det svenska samhället och i olika delar av världen. Därigenom ska eleven få förståelse för hur människor inom olika religiösa traditioner lever med och uttrycker sin religion på olika sätt. Eleven ska också ges möjlighet att reflektera över vad religion och livsåskådning kan betyda för människors identitet samt hur egna erfarenheter och utgångspunkter påverkar förståelsen av religion och livsåskådning.

Undervisningen ska allsidigt belysa vilken roll religioner kan spela i samhället och hur samhällsförhållanden påverkar utvecklingen av religioner och andra livsåskådningar. Den ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om religion och livsåskådning i relation till frågor som rör kön, jämställdhet, sexualitet och relationer. Genom undervisningen ska eleven också få kunskaper om hur kristna traditioner har påverkat det svenska samhället och hur kristendomens roll i samhällslivet har förändrats över tid.

Undervisningen ska stimulera eleven att reflektera över olika livsfrågor och etiska förhållningssätt ur olika perspektiv, samt ge eleverna verktyg för att kunna analysera och ta ställning i etiska och moraliska frågor. På så sätt ska eleven få en fördjupad förståelse för sitt eget och andra människors sätt att tänka och leva.

Undervisningen i kursen religionskunskap ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt om olika tolkningar och varierande praktiker inom dessa,
- förmåga att kritiskt granska frågor som rör relationen mellan religion och samhälle, och
- förmåga att resonera om etik, moraliska frågor och livsfrågor utifrån olika perspektiv.

Centralt innehåll**Religioner och andra livsåskådningar**

- Vad religion och livsåskådning kan betyda för människors behov av mening, gemenskap, identitet och förståelse av omvärlden.

- Centrala tankegångar och religiösa praktiker inom kristendom, islam, judendom, hinduism och buddhism.
- Likheter och skillnader i religiösa tolkningar och praktiker mellan och inom olika religioner. Huvudinriktningar inom kristendom och andra religioner.
- Tolkning av och samtal om religiös och livsåskådningsmässig symbolik och mening i Bibeln och andra religiösa urkunder, samt i ritualer och estetiska uttryck.
- Religionernas uppkomst och spridning samt geografiska utbredning i dag.
- Orientering om sekulära livsåskådningar och livshållningar, till exempel humanism och ateism.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Religion och samhälle

- Kritisk granskning av hur religion och religiositet framställs och representeras på olika sätt i media och i andra sammanhang och hur det kan påverka individer och samhället i stort.
- Från enhetskyrka till religiös mångfald och sekularisering i det svenska samhället. Religionens betydelse i samhället i Sverige jämfört med några andra delar av världen.
- Konflikter och samförstånd mellan olika religiösa och olika sekulära synsätt, däribland i frågor om religionsfrihet, sexualitet och synen på kvinnors och mäns roller.

Etik och livsfrågor

- Grundprinciper inom några etiska modeller, till exempel konsekvensetik och pliktetik.
- Analys av och reflektion över etiska och moraliska frågor utifrån egna argument samt utifrån tolkningar inom religioner och andra livsåskådningar och utifrån etiska modeller. Sådana frågor kan till exempel handla om frihet, rättvisa och solidaritet.
- Samtal om och reflektion över livsfrågor utifrån egna tankar samt utifrån tolkningar inom religioner och andra livsåskådningar. Sådana frågor kan till exempel handla om identitet, kärlek, sexualitet och meningen med livet.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om religioner och andra livsåskådningar. Eleven för enkla resonemang om likheter och skillnader i centrala tankegångar och religiösa praktiker mellan och inom olika religioner samt om vad religion och livsåskådning kan betyda för människor.

Eleven för enkla resonemang om frågor som rör relationen mellan religion och samhälle.

Eleven för enkla resonemang om etik, moraliska frågor och livsfrågor.

Kurs: Samhällskunskap**Kurskod: VGRSAM1****Verksamhetspoäng: 150**

Människor har alltid haft ett behov av att tillsammans skapa och utveckla samhällen. I dag står vi inför både möjligheter och problem kopplade till globalisering, interkulturella relationer och digitalisering. Kunskaper om samhället ger oss verktyg så att vi kan orientera oss i en komplex värld, ta ansvar för vårt handlande och främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen samhällskunskap ska syfta till att eleven utvecklar förtrogenhet med demokrati och mänskliga rättigheter. Den ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om de värden och principer som utmärker ett demokratiskt samhälle samt om demokratiska processer och arbetssätt. På så sätt ska undervisningen ge eleven verktyg för att aktivt kunna ta ansvar och delta i samhället.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förståelse för hur individen och samhället påverkar varandra. Den ska därför vidga och fördjupa elevens kunskaper om sociala, ekonomiska, politiska, rättsliga och mediala förhållanden och strukturer i samhället. Därmed ska eleven få en bredare samhällsförståelse samt utveckla tilltro till sin egen förmåga att aktivt delta i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska också ge eleven en vidgad och fördjupad förståelse för sina egna och andras levnadsvillkor och hur de kan påverkas av faktorer som kön och socioekonomisk bakgrund.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att analysera samhällsfrågor ur olika perspektiv samt förståelse för hur olika intressen och åsikter uppstår och kommer till uttryck. Eleven ska också ges verktyg att kritiskt granska hur olika aktörer försöker påverka samhällsutvecklingen genom information, ståndpunkter och argument i olika sammanhang och källor. Eleven ska ges möjlighet att uttrycka och pröva sina ställningstaganden i möten med andra uppfattningar. Därigenom ska eleven stimuleras att engagera sig och delta i ett öppet meningsutbyte om samhällsfrågor.

Undervisningen i kursen samhällskunskap ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter,
- kunskaper om sociala, ekonomiska, politiska, rättsliga och mediala förhållanden och strukturer i samhället, och
- förmåga att analysera samhällsfrågor ur olika perspektiv och kritiskt granska hur de framställs i olika källor.

Centralt innehåll

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Individer och gemenskaper

- Människors identiteter, ekonomiska resurser och möjligheter i samhället och hur dessa kan påverkas av bland annat socioekonomisk bakgrund, kön, ålder och etnicitet. Begreppen makt, rättvisa, jämlikhet och jämställdhet.
- Svenska välfärdsstrukturer och hur de fungerar.
- Migration till, samt integration och segregation i, Sverige i dag.

Samhällsresurser och fördelning

- Privatekonomiska frågor, däribland inkomster, utgifter, skatt, transfereeringar, lån, sparande och betalningsformer.
- Hur hushållens, företagens, bankernas och det offentliga ekonomi hänger samman. Orsaker till förändringar i samhällsekonomin och vilka effekter de kan få.
- Länders och regioners beroende av varandra i en globaliserad ekonomi. Skilda förutsättningar för olika länder och regioner.
- Orsaker till och konsekvenser av en ojämlik fördelning av inkomster och förmögenheter mellan människor i Sverige och i olika delar av världen.
- Arbetsmarknadens och arbetslivets förändringar och villkor, till exempel med avseende på lönebildning, arbetsmiljö och arbetsrätt.
- Utbildningsvägar och yrken.

Svensk politik och internationella samarbeten

- Olika former av demokrati och diktatur i världen i dag.
- Politiska ideologier och partier i Sverige.
- Sveriges politiska system med Europeiska unionen (EU), riksdag, regering, Sametinget, regioner och kommuner. Sveriges grundlagar.
- Var olika beslut fattas och exempel på hur besluten påverkar individer, grupper och samhället i stort. Individers och gruppers möjligheter att påverka den demokratiska processen.
- Sveriges militära och civila försvar samt totalförsvarsplikten.
- FN, Nato och det nordiska samarbetet.

Rättigheter och rättsskipning

- De mänskliga rättigheterna och deras betydelse. Principen om likabehandling, inklusive skydd mot diskriminering.
- Kränkningar av de mänskliga rättigheterna i olika delar av världen och internationellt arbete för att främja mänskliga rättigheter.
- Friheter, rättigheter och skyldigheter i demokratiska samhällen. Dilemman som hänger samman med demokratiska rättigheter och skyldigheter, till exempel gränsen mellan yttrandefrihet och kränkningar i sociala medier.
- De nationella minoriteterna judar, romer, urfolket samerna, sverigefinnar och tornedalingar: kultur, historia och rättigheter.
- Rättssystemet i Sverige och principer för rättssäkerhet. Normuppfattning, kriminalitet och kriminalvårdens uppgifter.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Information och kommunikation

- Hur media produceras, distribueras och konsumeras samt vilka möjligheter och svårigheter det kan innebära för mediernas roll i ett demokratiskt samhälle.
- Nyhetsvärdering och hur den kan påverka människors bilder av omvärlden. Hur individer och grupper framställs i media, till exempel utifrån kön och etnicitet, och hur detta kan påverka normbildning och värderingar.

Granskning av samhällsfrågor

- Lokala, nationella och globala samhällsfrågor och olika perspektiv på dessa.
- Kritisk granskning av information, ståndpunkter och argument som rör samhällsfrågor i både digitala medier och andra typer av källor.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar grundläggande kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter. Eleven för enkla resonemang om olika frågor med koppling till demokratins möjligheter och utmaningar.

Eleven visar grundläggande kunskaper om förhållanden och strukturer i samhället. Eleven beskriver enkla samband inom och mellan olika samhällsstrukturer. Eleven för enkla resonemang om hur individer och grupper kan påverka och påverkas av samhället.

Eleven för enkla resonemang om samhällsfrågor. Eleven granskar information och åsikter som rör samhällsfrågor i olika källor med enkla källkritiska argument.

Kurs: Svenska

Kurskod: GRNSVE2

Verksamhetspoäng: 700

**Föreskrifter
om ändring i Skolverkets föreskrifter
(SKOLFS 2012:19) om kursplaner för kommunal
vuxenutbildning som anpassad utbildning på
grundläggande nivå;**

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

Utkom från trycket
den

beslutade den dd mm åå.

Med stöd av 2 kap. 11 § förordningen (2011:1108) om vuxenutbildning föreskriver Skolverket att bilagorna 1 och 2 till Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:19) om kursplaner för kommunal vuxenutbildning som anpassad utbildning på grundläggande nivå¹ ska ha följande lydelse.

1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 mars 2025.
2. Föreskrifterna ska tillämpas på kurser och delkurser som påbörjas efter den 30 juni 2025.
3. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för kurser och delkurser som har påbörjats före den 1 juli 2025.

På Skolverkets vägnar

GENERALDIREKTÖREN

Föredragande

¹ Senaste lydelse av föreskrifternas rubrik SKOLFS 2023:7.

Kurs: Biologi**Kurskod: VGRABIO1****Verksamhetspoäng: 150**

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i biologi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som naturbruk, miljö och hälsa. Med kunskaper om naturen och människan får vi redskap för att påverka vårt välbefinnande, men också för att kunna främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen biologi ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om biologiska samband samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjligheter att ställa frågor om naturen och människan utifrån egna erfarenheter och aktuella händelser. Dessutom ska eleven ges möjligheter att använda biologins ord, begrepp och andra uttrycksformer för att kommunicera om människan och omvärlden.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om naturen och människokroppen. Eleven ska ges möjligheter att använda biologins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara biologiska samband. Dessutom ska undervisningen ge eleven förutsättningar att se skillnader mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar ett kritiskt förhållningssätt och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, arbetslivet och samhället.

Undervisningen ska även ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor om naturen och människan med hjälp av systematiska undersökningar. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

Undervisningen i kursen biologi ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om biologins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen och människokroppen,
- förmåga att använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör miljö och hälsa, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i biologi.

² Senaste lydelse SKOLFS 2023:7.

Centralt innehåll

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Natur och miljö

- Vad liv är och hur livets utveckling kan förklaras med evolutionsteorin. Biologisk mångfald.
- Hur djur, växter och svampar kan identifieras och grupperas på ett systematiskt sätt, samt namn på några vanligt förekommande arter.
- Näringskedjor och kretslopp i närmiljön. Djurs, växters och svampars samspel med varandra och hur några miljöfaktorer påverkar dem.
- Människans beroende av och påverkan på naturen. Vårt ansvar när vi nyttjar naturen i relation till hållbar utveckling.

Kropp och hälsa

- Några av människans organ och organsystem och deras utseende, placering och funktion.
- Några vanliga sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas.
- Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av kost, sömn, hygien, motion, stress och beroendeframkallande medel samt hur hälsoproblem kan begränsas.
- Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Fältstudier och experiment med både analoga och digitala verktyg. Planering och utförande av undersökningar samt värdering av resultat. Dokumentation av undersökningar med ord, bilder och andra uttrycksformer.
- Några upptäckter inom biologin och deras betydelse för människan.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör biologi.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven beskriver på ett mycket enkelt sätt samband i naturen och människokroppen med hjälp av biologins begrepp och förklaringsmodeller.

Eleven söker och använder information som rör biologi för att på ett mycket enkelt sätt kommunicera om frågor som rör miljö och hälsa. Eleven för mycket enkla resonemang om informationens trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor om biologi genom att utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i någon mån fungerande sätt. Eleven för mycket enkla resonemang om undersökningarna.

Kurs: Engelska

Kurskod: VGRAENG1

Verksamhetspoäng: 450

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på

omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

Syfte

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och en tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspeka med andra i tal och skrift. I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen.

Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används. Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nyttan av språkkunskaper såväl i vardagen som i samhälls-, studie-, och arbetsliv.

Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Centralt innehåll

Kommunikationens innehåll

- Ämnesområden som är välbekanta för eleven.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer och platser.
- Åsikter, känslor och erfarenheter.
- Vardagsliv och levnadssätt i olika sammanhang och områden där engelska används.

Lyssna och läsa – reception

- Tydligt talad engelska och enkla texter som är instruerande, informerande, beskrivande och kontaktskapande, från olika medier, även i kombination med illustrationer.
- Ord i närmiljön, till exempel på skyltar och i reklam.
- Olika slags dialoger och samtal.
- Berättelser, även i talad och dramatiserad form samt sånger.

- Muntliga och skriftliga meddelanden.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Tala och samtala – muntlig produktion och interaktion

- Samtal för kontakt och kommunikation. Frågor och svar. Hälsnings-, avskeds- och artighetsfraser.
- Strategier för att underlätta samtal, till exempel gester och frågor.
- Framställningar som är berättande, beskrivande och informerande.
- Dramatiseringar och rollspel.
- Sånger och enkla dikter.

Skriva – skriftlig produktion och interaktion

- Ord och fraser.
- Meddelanden och beskrivningar.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven lyssnar, och visar förståelse av vanliga ord och mycket enkla fraser i tydligt talad, enkel engelska i långsamt tempo om välbekanta ämnen. Eleven läser, och visar förståelse av några vanliga ord och mycket enkla fraser i korta, enkla texter om välbekanta ämnen.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven mycket enkelt och på ett i någon mån fungerande sätt med ord och fraser. Dessutom skriver eleven enkla ord och fraser på ett i någon mån fungerande sätt. I interaktion uttrycker sig eleven mycket enkelt och på ett i någon mån fungerande sätt med ord och fraser.

Eleven kommenterar på ett mycket enkelt sätt, på engelska, kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där språket används.

Kurs: Fysik

Kurskod: VGRAFYS1

Verksamhetspoäng: 150

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i fysik har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som energiförsörjning, medicinsk behandling och meteorologi. Med kunskaper om energi och materia får vi redskap för att kunna främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen fysik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om fysikaliska fenomen samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om omvärlden. Eleven ska därför ges möjligheter att ställa frågor om fysikaliska företeelser utifrån egna erfarenheter och aktuella händelser. Dessutom ska eleven ges möjligheter att använda fysikens ord, begrepp och andra uttrycksformer för att kommunicera om människan och omvärlden.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om fysiken i naturen och samhället. Eleven ska ges möjligheter att använda fysikens

begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara fysikaliska fenomen. Dessutom ska undervisningen ge eleven förutsättningar att se skillnader mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör energi, teknik och miljö. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar ett kritiskt förhållningssätt och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, arbetslivet och samhället.

Undervisningen ska även ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor om fysikaliska fenomen med hjälp av systematiska undersökningar. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

Undervisningen i kursen fysik ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om fysikens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen och samhället,
- förmåga att använda kunskaper i fysik för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik och miljö, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i fysik.

Centralt innehåll

Fysiken i naturen och samhället

- Universums uppkomst och uppbyggnad. Hur dag, natt, årstider och år kan förklaras utifrån rörelser hos solsystemets himlakroppar.
- Väderfenomen och hur de kan observeras och mätas.
- Energiflöden mellan föremål som har olika temperatur. Hur man kan påverka energiflödena med hjälp av olika värmeledande och isolerande material.
- Några energikällor och deras påverkan på miljön.
- Hur ljus och ljud breder ut sig och kan reflekteras.
- Elektriska kretsar med batterier. Hur de kan kopplas och hur de kan användas i vardaglig elektrisk utrustning. Säkerhet vid användning av elektricitet.
- Krafter och rörelser som kan observeras och mätas i olika situationer.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Planering och utförande av undersökningar samt värdering av resultat. Dokumentation med ord, bilder och andra uttrycksformer.
- Några upptäckter inom fysiken och deras betydelse för människan.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör fysik.

Betygskriterier*Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven beskriver på ett mycket enkelt sätt fysikaliska fenomen i naturen och samhället med hjälp av fysikens begrepp och förklaringsmodeller.

Eleven söker och använder information som rör fysik för att på ett mycket enkelt sätt kommunicera om frågor som rör energi, teknik och miljö. Eleven för mycket enkla resonemang om informationens trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor om fysik genom att utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i någon mån fungerande sätt. Eleven för mycket enkla resonemang om undersökningarna.

SKOLFS**AAAA:NN****Kurs: Geografi****Kurskod: VGRAGE01****Verksamhetspoäng: 150**

Jordytan består av en mosaik av livsmiljöer som är unika, föränderliga och sårbara. Geografi ger oss kunskaper om dessa varierande miljöer och bidrar till vår förståelse av människors levnadsvillkor samt om samspelet mellan människa, samhälle och natur. Kunskaper i geografi ökar förståelsen av vår omvärld och ger oss beredskap att främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen geografi ska syfta till att eleven utvecklar nyfikenhet på, intresse för och kunskaper om geografiska förhållanden och mönster på olika platser och i olika regioner i Sverige och i andra delar av världen. Den ska ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper om naturgivna processer och människans verksamheter i olika delar av världen, och hur dessa påverkar landskap och livsmiljöer. Undervisningen ska också ge eleven förutsättningar att växla mellan olika rumsliga perspektiv – lokala, regionala respektive globala – samt mellan olika tidsperspektiv. Eleven ska också ges möjlighet att utveckla kännedom om namn och lägen på geografiska objekt. Därigenom ska eleven ges tilltro till sin förmåga att orientera sig i sin omvärld.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om klimatförändringar och andra miljö- och utvecklingsfrågor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att reflektera över olika lösningar på vår tids och framtidens utmaningar utifrån olika perspektiv på hållbar utveckling.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper i att ställa geografiska frågor och besvara dem med hjälp av kartor och andra geografiska källor, metoder, verktyg och begrepp.

Undervisningen i kursen geografi ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer i olika delar av världen,
- kunskaper om miljö- och utvecklingsfrågor utifrån olika perspektiv på hållbar utveckling,

- förmåga att utifrån geografiska frågor beskriva omvärlden med hjälp av geografins metoder och verktyg.

Centralt innehåll

Geografiska förhållanden, mönster och processer

- Några natur- och kulturlandskap och processer som har format dessa, till exempel endogena och exogena processer och befolkningsutveckling.
- Jordens klimat- och vegetationszoner. Hur klimatförhållanden påverkar människans levnadsvillkor.
- Namn och läge på geografiska objekt i Sverige, Europa och världen. Ett urval av hav, sjöar, floder, berg, öknar, regioner, länder och städer.

Hållbar utveckling

- Människans påverkan på klimatet och konsekvenser av klimatförändringar i olika delar av världen.
- Hur val och prioriteringar på individ- och samhällsnivå kan påverka och främja hållbar utveckling.

Geografins metoder och verktyg

- Digitala och analoga kartor och deras uppbyggnad.
- Beskrivningar av platser och regioner med hjälp av kartor, fältstudier och andra geografiska källor, metoder, verktyg och begrepp.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar mycket grundläggande kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer. Eleven visar även mycket grundläggande kunskaper om namn och lägen på geografiska objekt i olika delar av världen.

Eleven visar mycket grundläggande kunskaper om miljö- och utvecklingsfrågor. I kommunikation om sådana frågor ger eleven mycket enkla exempel på olika val som kan främja hållbar utveckling.

Eleven använder geografins metoder och verktyg på ett i någon mån fungerande sätt för att utifrån geografiska frågor beskriva förhållanden på olika platser och i olika regioner.

Kurs: Hem- och konsumentkunskap

Kurskod: VGRAHEM1

Verksamhetspoäng: 350

Livet i hem och hushåll har en central betydelse för oss människor. Våra vanor i vardagen påverkar inte bara vårt eget välbefinnande utan även samhället och naturen. Kunskaper om konsumentfrågor och arbetet i hushållet ger oss viktiga redskap för att skapa en fungerande vardag och bidra till olika aspekter av hållbarhet.

Syfte

Undervisningen i kursen hem- och konsumentkunskap ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om och intresse för arbete, ekonomi och konsumtionsval i hem och hushåll. Den ska ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper som rör mat, måltider och praktiskt arbete i hushållet. Undervisningen ska uppmuntra eleven att ta egna initiativ i en process där tanke, sinnesupplevelse och handling samverkar. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sin kreativitet och tilltro till sin egen förmåga i samband med matlagning, skapande av måltider och andra uppgifter i hushållet.

Undervisningen ska ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper om konsumtionens villkor och om inkomster, utgifter, sparande, krediter och lån. Den ska också ge eleven möjlighet att utveckla ett kritiskt förhållningssätt i olika situationer som en konsument kan ställas inför. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att utveckla tilltro till sin förmåga att göra genomtänkta val när det gäller privatekonomi.

Undervisningen ska ge eleven möjlighet att utveckla medvetenhet om vilka konsekvenser som olika val i hushållet får för hälsa, välbefinnande och gemensamma resurser, samt ge eleven möjlighet att reflektera över normer, jämställdhet och arbetsfördelning i hemmet. Undervisningen ska även ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om kulturella variationer och traditioner i olika hushåll. Den ska också ge eleven möjlighet att använda ord, begrepp och andra uttrycksformer för att kommunicera om levnadsvanor samt om arbete, ekonomi och konsumtion i hushållet.

Undervisningen i kursen hem- och konsumentkunskap ska ge förutsättningar att utveckla

- förmåga att planera och tillaga mat och måltider för olika behov och sammanhang samt utföra annat arbete som förekommer i ett hushåll,
- kunskaper om ekonomi och konsumtion i hushållet, och
- förmåga att reflektera över hur val och handlingar i hushållet påverkar hälsa, ekonomi och miljö.

Centralt innehåll

Mat och matlagning

- Matlagning för olika behov och sammanhang.
- Livsmedels egenskaper och användningsområden.
- Metoder för matlagning, däribland bakning. Planering, organisation och reflektion över arbetet.
- Recept och instruktioner. Hur de kan läsas och följas samt vanliga begrepp inom matlagning.
- Smak, doft, konsistens och textur i samband med matlagning.
- Skapande av måltider, till exempel utifrån säsong och rester.
- Redskap och teknisk utrustning. Hur dessa används på ett säkert och funktionellt sätt.
- Hygien och livsmedelssäkerhet i samband med hantering, tillagning och förvaring av livsmedel.

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

Privatekonomi och konsumtion

- Relationen mellan inkomst, sparande och konsumtion.
- Olika sätt för att spara och låna pengar.
- Planering och genomförande av inköp.
- Olika betalningssätt, däribland kreditköp och abonnemang.
- Jämförelser av produkter utifrån pris och kvalitet. Rimlighetsbedömning av pris och mängd.
- Konsumentinformation och var man hittar den. Konsumenters rättigheter och skyldigheter. Garanti, reklamation, ångerrätt, öppet köp och köp från privatperson samt skillnaden mellan köp i butik och på internet.
- Olika faktorer som påverkar konsumtionsval. Skillnaden mellan konsumentinformation och reklam i olika former, även dolda reklam-budskap.

Levnadsvanor

- Sammansättning av varierade och balanserade måltider samt anpassning till individuella behov.
- Måltidens betydelse för gemenskap. Olika matrader.
- Resurshushållning. Ställningstaganden vid val och användning av livs-medel och andra varor, till exempel hur produktion, transport och återvinning av livsmedel och andra varor påverkar hälsa, ekonomi och miljö.
- Metoder, redskap och teknisk utrustning som används för städning, tvätt och inredning. Hur dessa används på ett säkert och funktionellt sätt.
- Förebyggande av olycksrisker och rutiner vid olycksfall.
- Arbetsfördelning i hushållet ur ett jämställdhetsperspektiv.

Betygskriterier*Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven tillagar enkla måltider och utför andra praktiska uppgifter som före-kommer i ett hushåll på ett i någon mån fungerande sätt.

Eleven visar mycket grundläggande kunskaper om privatekonomi och kon-sumtion.

Eleven för mycket enkla resonemang om hur val och handlingar i hushållet påverkar hälsa, ekonomi och miljö.

Kurs: Historia**Kurskod: VGRAHIS1****Verksamhetspoäng: 150**

Människans förståelse av det förflutna är inflätad i föreställningar om samti-den och perspektiv på framtiden. På så sätt påverkar det förflutna både våra liv i dag och våra val inför framtiden. Vi människor har i alla tider skapat historiska berättelser för att tolka verkligheten och påverka vår omgivning. Ett historiskt perspektiv ger oss redskap att förstå och förändra vår egen tid.

Syfte

Undervisningen i kursen historia ska syfta till att eleven utvecklar nyfikenhet på och intresse för det förflutna, och därmed sitt historiemedvetande och sin historiska bildning. Det blir möjligt genom att eleven i undervisningen får utveckla kunskaper om historiska förhållanden och historiska begrepp, insikter i hur historia skapas genom tolkningar av källor samt förståelse för hur historia kan brukas i olika sammanhang. På så sätt ska eleven få möjlighet att utveckla tilltro till sin förmåga att förstå hur det förflutna har format nutiden och därmed präglar våra förväntningar på framtiden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla en historisk referensram och reflektera över den. Den ska också ge eleven en kronologisk överblick över hur samhällen och kulturer har växt fram. Därigenom ska eleven få förståelse för olika kulturella sammanhang och levnadssätt genom historien och för historiska skeenden som har påverkat nutiden. Undervisningen ska även bidra till elevens förståelse för att varje tids människor måste bedömas utifrån sin samtids villkor och värderingar.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om hur vi kan veta något om det förflutna genom historiskt källmaterial. Eleven ska också ges möjlighet att ställa frågor till och värdera källor. Arbetet med källor ska även ge eleven förutsättningar att leva sig in i det förflutna.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förståelse för hur historia används i samhället och i vardagslivet. Därigenom ska eleven få inblick i hur bruket av historiska berättelser och referenser kan påverka människors identiteter, värderingar och föreställningar.

Undervisningen i kursen historia ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder samt om historiska begrepp,
- förmåga att ställa frågor till historiska källor samt att tolka och värdera dessa, och
- förmåga att reflektera över hur historia kan brukas i olika sammanhang och för olika syften.

Centralt innehåll

Forna civilisationer samt historiska förhållanden i Norden

- Några högkulturer, till exempel under antiken.
- Statens utveckling i Sverige.
- Levnadsvillkor för olika grupper under olika tidsperioder.
- Skiftande maktförhållanden i Sverige och mellan länder i Norden under olika tidsperioder.

Kolonisation och industrialisering

- Europeisk kolonisation och slavhandel.
- Industrialiseringen i Europa och Sverige.

Demokrati och diktatur samt världskrig och ökad globalisering

- Europeisk nationalism, imperialism och framväxten av olika former av demokrati och diktatur.

SKOLFS

ÅÅÅÅ:NN

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

- Demokratiseringen i Sverige och framväxten av välfärdssamhället. Bildandet av politiska partier och nya folkrörelser, till exempel kvinnorörelsen. Kampen för allmän rösträtt för kvinnor och män.
- De båda världskrigen. Förtryck, folkfördrivningar och folkmord, däribland Förintelsen.
- Kalla krigets konflikter och nya utmaningar i världen efter det kalla krigets slut.

Källor och historiebruk

- Tolkning av historiska källor i samband med arbetet med några tidsperioder. Värdering av källorna utifrån historiska frågor och källkritiska kriterier.
- Historiebruk i samband med arbetet med några tidsperioder.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar mycket grundläggande kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder samt om historiska begrepp. Eleven för mycket enkla resonemang om orsaker till och konsekvenser av några historiska händelser.

Eleven ställer frågor till historiska källor och ger mycket enkla exempel på vad källorna kan berätta om det förflutna. Eleven värderar olika källor med mycket enkla källkritiska argument.

Eleven ger mycket enkla exempel på hur historia kan brukas i något sammanhang.

Kurs: Kemi

Kurskod: VGRAKEM1

Verksamhetspoäng: 150

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i kemi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som hälsa, materialutveckling, miljöteknik och resurshushållning. Med kunskaper om materiens uppbyggnad och oförstörbarhet får vi redskap för att kunna främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen kemi ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om kemiska samband samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjligheter att ställa frågor om kemiska processer och materiens egenskaper och uppbyggnad utifrån egna erfarenheter och aktuella händelser. Dessutom ska eleven ges möjligheter att använda kemins ord, begrepp och andra uttrycksformer för att kommunicera om människan och omvärlden.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om kemin i naturen, samhället och människokroppen. Eleven ska ges möjligheter att använda kemins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara kemiska samband. Dessutom ska undervisningen ge eleven förutsättningar att se skillnader mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar ett kritiskt förhållningssätt och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, arbetslivet och samhället.

Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att söka svar på frågor om kemiska processer och materien med hjälp av systematiska undersökningar. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

**SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN**

Undervisningen i kursen kemi ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om kemins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen, samhället och människokroppen,
- förmåga att använda kunskaper i kemi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör miljö och hälsa, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i kemi.

Centralt innehåll

Kemin i naturen, samhället och människokroppen

- Vattnets egenskaper och kretslopp. Avdunstning, kokning, kondensering, smältning och stelning.
- Indelning av ämnen och material utifrån några egenskaper, till exempel löslighet, ledningsförmåga, surt eller basiskt.
- Luftens egenskaper och sammansättning.
- Fotosyntes och förbränning som exempel på kemiska reaktioner i naturen.
- Fossila och förnybara bränslen och deras påverkan på klimatet.
- Matens innehåll och näringsämnenas betydelse för hälsan.
- Råvarors förädling till produkter, till exempel metaller, papper och plast. Hur produkterna kan återanvändas eller återvinnas.
- Vanliga kemikalier i hemmet, samhället och arbetslivet. Deras användning, hur de är märkta och hur de bör hanteras.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Planering och utförande av undersökningar samt värdering av resultat. Dokumentation med ord, bilder och andra uttrycksformer.
- Några upptäckter inom kemiområdet och deras betydelse för människan.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör kemi.

Betygskriterier*Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven beskriver på ett mycket enkelt sätt samband i naturen, samhället och människokroppen med hjälp av kemins begrepp och förklaringsmodeller.

Eleven söker och använder information som rör kemi för att på ett mycket enkelt sätt kommunicera om frågor som miljö och hälsa. Eleven för mycket enkla resonemang om informationens trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor om kemi genom att utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i någon mån fungerande sätt. Eleven för mycket enkla resonemang om undersökningarna.

Kurs: Matematik**Kurskod: VGRAMAT1****Verksamhetspoäng: 600**

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhälls-, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

Syfte

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar intresse för och kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetslivet samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjligheter att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om grundläggande matematiska begrepp och metoder. Eleven ska utveckla förtrogenhet med hur dessa används för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter. Undervisningen ska även bidra till att eleven utvecklar kunskaper i att använda digitala verktyg för att göra beräkningar och för att presentera och tolka data. På så sätt får eleven förutsättningar för ökad självständighet i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att lösa problem och föra matematiska resonemang om lösningars rimlighet. Eleven ska även ges förutsättningar att formulera matematiska frågeställningar utifrån olika situationer. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Genom undervisningen ska eleven utveckla förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas i matematiska sammanhang samt för att kommunicera i vardagen och arbetslivet.

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att lösa problem med hjälp av matematik och reflektera över lösningars rimlighet, och
- förmåga att använda matematiska uttrycksformer för att kommunicera och göra beräkningar.

Centralt innehåll

Taluppfattning och tals användning

- Naturliga tal. Hur de storleksordnas, jämförs och delas upp, samt hur de används för att ange antal och ordning.
- Tal i bråkform som del av helhet och del av antal.
- Hur naturliga tal, negativa tal och tal i bråk- och decimalform uttrycks med ord, konkret material, symboler och bilder samt hur de visas på tal-linje.
- Positionssystemet och hur det används för att beskriva tal.
- Hur naturliga tal, negativa tal och tal i bråk- och decimalform används i olika situationer.
- De fyra räknesätten och hur de uttrycks med ord, konkret material, bilder och symboler.
- Metoder för beräkningar vid överslagsberäkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Tal i procentform och hur de används i vardagen och arbetslivet.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

Algebra

- Matematiska likheter och likhetstecknets betydelse. Hur likhetstecknet används för att teckna enkla ekvationer.
- Obekanta tal och hur de kan betecknas med en symbol.
- Metoder för att lösa enkla ekvationer.
- Geometrisk mönster och mönster i talföljder samt hur de konstrueras och beskrivs.
- Entydiga, stegvisa instruktioner och hur de uttrycks och följs. Hur symboler används vid stegvisa instruktioner.
- Programmering i visuella programmeringsmiljöer.

Geometri

- Geometrisk två- och tredimensionella objekt, deras egenskaper och hur de benämns. Konstruktion av enkla geometriska objekt, både med och utan digitala verktyg.
- Jämförelser, uppskattning och mätning av längd, area, massa, volym och tid med vanliga måttenheter samt enhetsbyten i samband med detta.
- Planering av händelser i tidsföljd och uppskattning av tidsåtgång, både med och utan digitala verktyg.

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

- Skala vid enkel förstoring och förminskning.

Sannolikhet och statistik

- Slumpmässiga händelser, chans och risk i konkreta situationer, till exempel vid observationer och simuleringar.
- Tabeller, diagram och grafer samt hur de används för att sortera data och beskriva resultat från undersökningar, både med och utan digitala verktyg. Tolkning av data i tabeller och diagram.

Samband och förändring

- Proportionella samband, däribland begreppen dubbelt och hälften. Hur proportionella samband uttrycks i procentform och med enkla grafer.

Problemlösning

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.
- Pengars värde och överslagsräkning i samband med betalning.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven använder och beskriver matematiska begrepp och samband mellan begrepp på ett mycket enkelt sätt.

Eleven använder i någon mån fungerande matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter.

Eleven löser mycket enkla problem med hjälp av matematik. Dessutom kommunicerar eleven på ett mycket enkelt sätt om rimligheten i olika lösningar.

Eleven använder symboler och andra matematiska uttrycksformer på ett i någon mån fungerande sätt för att kommunicera och göra beräkningar.

Kurs: Religionskunskap

Kurskod: VGRAREL1

Verksamhetspoäng: 150

Människor har i alla tider och alla samhällen försökt att förstå och förklara sina levnadsvillkor och de sociala sammanhang som de ingår i. Religioner och andra livsåskådningar är därför centrala inslag i den mänskliga kulturen. Dagens samhälle är präglad av mångfald och därför är kunskaper om religioner och andra livsåskådningar viktiga för att skapa ömsesidig förståelse mellan människor.

Syfte

Undervisningen i kursen religionskunskap ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om samt nyfikenhet på och intresse för religioner och andra livsåskådningar i det svenska samhället och i olika delar av världen. Därigenom ska eleven få förståelse för hur människor inom olika religiösa traditioner lever med och uttrycker sin religion och tro på olika sätt. I kommunikation om

detta ska eleven också ges möjligheter att använda ord, begrepp och andra uttrycksformer inom området religionskunskap.

Undervisningen ska allsidigt belysa vilken roll religion kan spela i samhället och hur samhällsförhållanden påverkar utvecklingen av religioner och andra livsåskådningar. Den ska också ge eleven kunskaper om hur kristna traditioner har påverkat det svenska samhället och hur kristendomens roll i samhället har förändrats över tid.

Undervisningen ska stimulera eleven att reflektera över moraliska frågor och livsfrågor. På så sätt ska eleven utveckla tilltro till sin förmåga att förstå sitt eget och andra människors sätt att tänka och leva.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Undervisningen i kursen religionskunskap ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt om tolkningar och varierande praktiker inom dessa,
- kunskaper om religion i det svenska samhället förr och nu, och
- förmåga att reflektera över moraliska frågor och livsfrågor utifrån olika perspektiv.

Centralt innehåll

Religioner och andra livsåskådningar

- Vad religion och livsåskådning kan betyda för människor.
- Berättelser, till exempel ur Bibeln och andra religiösa urkunder, samt centrala tankegångar och religiösa praktiker inom kristendom, islam, judendom, hinduism och buddhism.
- Orientering om sekulära livsåskådningar och livshållningar.

Religion och samhälle

- Kristendomens betydelse för värderingar och kultur i det svenska samhället förr och nu.
- Människors religiösa och livsåskådningsmässiga tillhörigheter i Sverige i dag samt hur detta har förändrats över tid.

Moraliska frågor och livsfrågor

- Moraliska frågor och livsfrågor utifrån egna tankar samt utifrån tolkningar inom religioner och andra livsåskådningar. Sådana frågor kan till exempel handla om rättvisa, jämlikhet, solidaritet, identitet, kärlek och sexualitet.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar mycket grundläggande kunskaper om religioner och andra livsåskådningar. Eleven för mycket enkla resonemang om vad religion och livsåskådning kan betyda för människor.

Eleven visar mycket grundläggande kunskaper om religion i det svenska samhället förr och nu.

Eleven kommunicerar på ett mycket enkelt sätt om moraliska frågor och livsfrågor.

Kurs: Samhällskunskap**Kurskod: VGRASAM1****Verksamhetspoäng: 150**

Människor har alltid haft ett behov av att tillsammans skapa och utveckla samhällen. I dag står vi inför både möjligheter och problem kopplade till globalisering, interkulturella relationer och digitalisering. Kunskaper om samhället ger oss verktyg så att vi kan orientera oss i en komplex värld, ta ansvar för vårt handlande och främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen samhällskunskap ska syfta till att eleven utvecklar förtrogenhet med demokrati och mänskliga rättigheter. Den ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om de värden och principer som utmärker ett demokratiskt samhälle samt om demokratiska processer och arbetssätt. På så sätt ska undervisningen ge eleven verktyg för att aktivt kunna ta ansvar och delta i samhället.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar nyfikenhet på och intresse för hur individen och samhället påverkar varandra. Den ska därför utveckla elevens kunskaper om sociala, ekonomiska, politiska, rättsliga och mediala förhållanden och strukturer i samhället. Därmed ska eleven få en bredare samhällsförståelse samt utveckla tilltro till sin egen förmåga att aktivt delta i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska också ge eleven förståelse för sina egna och andras levnadsvillkor och hur de kan påverkas av faktorer som kön och socioekonomisk bakgrund. I kommunikation om samhället ska eleven ges möjligheter att använda samhällsvetenskapliga ord, begrepp och andra uttrycksformer.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att reflektera över samhällsfrågor ur olika perspektiv samt förståelse för hur olika intressen och åsikter uppstår och kommer till uttryck. Eleven ska också ges verktyg att granska hur olika aktörer försöker påverka samhällsutvecklingen genom information, ståndpunkter och argument i olika sammanhang och källor. Eleven ska ges möjlighet att uttrycka och pröva sina ställningstaganden i möten med andra uppfattningar. Därigenom ska eleven stimuleras att engagera sig och delta i ett öppet meningsutbyte om samhällsfrågor.

Undervisningen i kursen samhällskunskap ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter,
- kunskaper om sociala, ekonomiska, politiska, rättsliga och mediala förhållanden och strukturer i samhället, och
- förmåga att reflektera över samhällsfrågor ur olika perspektiv och granska hur de framställs i olika källor.

Centralt innehåll

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Individer och gemenskaper

- Svenska välfärdsstrukturer och hur de fungerar.
- Migration till, samt integration och segregation i, Sverige i dag.

Samhällsresurser och fördelning

- Privatekonomi och relationen mellan arbete, inkomst och konsumtion.
- Hur hushållens, företagens och det offentliga ekonomi hänger samman.
- Arbetsmarknadens och arbetslivets förändringar och villkor, till exempel med avseende på arbetsmiljö och arbetsrätt.
- Utbildningsvägar samt arbetsuppgifter inom olika yrken och verksamheter.

Beslutsfattande och politiska idéer

- Sveriges politiska system med Europeiska unionen (EU), riksdag, regering, Sametinget, regioner och kommuner. Var olika beslut fattas samt individers och grupperns möjligheter att påverka beslut och samhällsutveckling.
- Politiska idéer och partier.

Rättigheter och rättsskipning

- Friheter, rättigheter och skyldigheter i demokratiska samhällen.
- De mänskliga rättigheterna och deras betydelse. Principen om likabehandling, inklusive skydd mot diskriminering. Jämlikhet och jämställdhet.
- De nationella minoriteterna judar, romer, urfolket samerna, sverigefinnar och tornedalingar.
- Rättssystemet i Sverige. Möjliga orsaker till och konsekvenser av olika typer av lagöverträdelser.

Information och kommunikation

- Mediernas roll i samhället.
- Hur individer och grupper framställs i media, till exempel utifrån kön och etnicitet, och hur detta kan påverka normbildning och värderingar.

Granskning av samhällsfrågor

- Aktuella samhällsfrågor.
- Granskning av information, ståndpunkter och argument som rör samhällsfrågor i såväl digitala medier som i andra typer av källor.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven visar mycket grundläggande kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter.

Eleven visar mycket grundläggande kunskaper om förhållanden och strukturer i samhället. Eleven för mycket enkla resonemang om hur individer och grupper kan påverka och påverkas av samhället.

Eleven för mycket enkla resonemang om samhällsfrågor. Eleven granskar information och åsikter som rör samhällsfrågor i olika källor med mycket enkla källkritiska argument.

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Kurs: Svenska

Kurskod: SGRSVE7

Verksamhetspoäng: 1000

Kurs: Teknik

Kurskod: VGRATEK1

Verksamhetspoäng: 150

Tekniska lösningar har i alla tider varit betydelsefulla för oss människor och för samhällens utveckling. Drivkrafterna bakom tekniska förändringar har ofta varit nyfikenhet och en strävan att uppfylla behov eller lösa problem som uppstått. Kunskaper om den teknik som omger oss och hur den formas och förändras kan bidra till utvecklingen av nya kreativa lösningar och ett ansvarsfullt sätt att förhålla sig till teknik. Sådana kunskaper är betydelsefulla i vår tid då det ställs höga krav på tekniskt kunnande i vardags- och arbetslivet, samtidigt som många av dagens samhällsfrågor och politiska beslut rymmer inslag av teknik.

Syfte

Undervisningen i kursen teknik ska syfta till att eleven utvecklar intresse för och kunskaper om den teknik som omger oss. Eleven ska ges möjligheter att utveckla förståelse för att teknik har betydelse för och påverkar människan, samhället och miljön. På så sätt kan eleven utveckla en teknisk medvetenhet och förmåga att relatera tekniska lösningar och den egna användningen av teknik till frågor som rör hållbar utveckling. Undervisningen ska även ge eleven möjligheter att reflektera över hur tekniken har förändrats över tid.

I undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla kunskaper om och undersöka hur tekniska lösningar används och fungerar. Genom att tekniska lösningar görs synliga och begripliga i undervisningen ges eleven förutsättningar att hantera teknisk utrustning. Därmed stärks också elevens tilltro till sin förmåga att använda teknik för att orientera sig och agera i en teknikintensiv värld. Eleven ska även ges möjligheter att använda teknikens ord och begrepp för att kommunicera om tekniska lösningar.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att genomföra teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten. När eleven praktiskt får arbeta fram tekniska idéer och lösningar på problem bidrar det till att eleven utvecklar förmågan att ta sig an tekniska utmaningar och använda teknikens uttrycksformer.

Undervisningen i kursen teknik ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förmåga att reflektera över olika val av tekniska lösningar och deras konsekvenser för individen, samhället och miljön,
- kunskaper om tekniska lösningar och hur de används och fungerar, och
- förmåga att genomföra teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten.

Centralt innehåll

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Teknik, människa, samhälle och miljö

- Några tekniska system och hur de påverkar människa och miljö, till exempel internet, kollektivtrafik och system för återvinning. Hur de har förändrats över tid.
- Möjligheter, risker och säkerhet vid teknikanvändning, däribland vid användning av elektricitet och vid överföring av information i digitala miljöer.
- Konsekvenser av teknikval: olika tekniska lösningars för- och nackdelar för människa, samhälle och miljö.

Tekniska lösningar

- Hur komponenter och delsystem benämns och samverkar inom tekniska system, till exempel informationssystem och transportsystem.
- Digitala verktyg för kommunikation, informationssökning och samhällstjänster av olika slag samt hur de benämns och används.
- Föremål som består av rörliga delar och hur de rörliga delarna samverkar för att uppnå en viss funktion, till exempel husgeråd av olika slag eller delar på en cykel.
- Hur hållfasta och stabila konstruktioner är uppbyggda. Material som används i hållfasta och stabila konstruktioner.
- Tekniska lösningar som utnyttjar elkomponenter och enkel elektronik, till exempel för att åstadkomma ljud, ljus eller rörelse.

Arbetsmetoder för utveckling av tekniska lösningar

- Teknikutvecklingsarbetets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning.
- Styrning av egna konstruktioner eller andra föremål med programmering.
- Egna konstruktioner, däribland konstruktioner där man använder elektriska kopplingar. Dokumentation med förklarande ord och begrepp, till exempel i form av enkla skisser, bilder och med fysiska och digitala modeller.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven ger exempel på tekniska lösningar och kommunicerar på ett mycket enkelt sätt om några av deras för- och nackdelar för individ, samhälle och miljö.

Eleven undersöker tekniska lösningar och beskriver på ett mycket enkelt sätt hur några ingående delar samverkar för att uppnå ändamålsenlighet och funktion.

Eleven genomför teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten på ett i någon mån fungerande sätt. Eleven gör mycket enkla dokumentationer.

Kurs: Individ och samhälle**Kurskod: VGRAIND1****Verksamhetspoäng: 1200**

I kursen individ och samhälle ingår hem- och konsumentkunskap, samhällskunskap, historia, geografi och religionskunskap. Vardagen i hem och hushåll och livet tillsammans med andra i samhället har stor betydelse för oss människor. Med kunskaper om arbetet i hushållet, konsumentfrågor, samhällslivet och omvärlden får vi förutsättningar att handla ansvarsfullt i förhållande till oss själva och andra samt främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen individ och samhälle ska syfta till att eleven utvecklar nyfikenhet på och intresse för att veta mer om vardagen i hemmet och samhället. Kunskaper i hem- och konsumentkunskap och samhällsorienterande ämnen stärker elevens tilltro till sin förmåga att hantera frågor som har betydelse för delaktighet och självbestämmande. Undervisningen ska också ge eleven möjligheter att använda ämnesrådets ord, begrepp och uttrycksformer för att kommunicera om vardagsmiljön och omvärlden.

Genom en undervisning där tanke, sinnesupplevelse och handling samverkar ska eleven ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att ta initiativ till, planera och genomföra arbete som förekommer i hushållet och i vardagsmiljön. Eleven ska också få möjligheter att utveckla en medvetenhet om vilka konsekvenser som valen i hushållet får för hälsa, ekonomi och miljö.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om mänskliga rättigheter samt om demokratiska processer och värden. Den ska också ge eleven kunskaper i att söka och granska information som behövs i vardagen och för att delta i samhällslivet. På så sätt ska eleven ges förutsättningar att vara en aktiv och ansvarstagande medborgare.

Eleven ska ges möjligheter att reflektera över förhållanden i samhället samt över religion och livsfrågor. Eleven ska också få inblick i människors levnadsvillkor på olika platser och under skilda tider. Genom att undervisningen på så sätt bidrar till förståelse av omvärlden och dess mångfald kan eleven få perspektiv på sig själv i relation till sin omgivning.

Undervisningen i kursen individ och samhälle ska ge eleven förutsättningar att utveckla

- förmåga att utföra och reflektera över arbete som förekommer i hushållet och i vardagsmiljön,
- förmåga att delta i samhällslivet och i demokratiska processer, och
- förmåga att reflektera över samhällsförhållanden och livsfrågor samt människors levnadsvillkor under olika tider och på olika platser.

³ Senaste lydelse SKOLFS 2022:22.

Centralt innehåll

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

Vardag i hushållet

- Metoder för matlagning och bakning. Recept och instruktioner. Vanliga begrepp inom matlagning.
- Sammansättning av varierade och balanserade måltider samt måltidens betydelse för gemenskap och välbefinnande.
- Hushållning med livsmedel och andra förbrukningsvaror samt återvinning.
- Säker och funktionell användning av redskap, teknisk utrustning och metoder för matlagning, rengöring och tvätt.
- Rutiner för måltider, hygien, rengöring och tvätt.
- Förebyggande av olycksrisker och rutiner vid olycksfall.
- Rättigheter och skyldigheter som konsument.
- Rutiner vid inköp och olika betalningssätt.
- Jämförelse av produkter utifrån pris och kvalitet. Rimlighetsbedömning av pris och mängd.

Leva tillsammans

- Vardagliga moraliska frågor och livsfrågor, till exempel gott och ont, normer, jämställdhet och relationer.
- Demokratiska värden och beslutsprocesser samt de mänskliga rättigheterna.
- Normer och regler i elevens livsmiljöer, däribland i trafiken och i digitala miljöer.
- Några lagar i Sverige samt konsekvenser av lagöverträdelser.

Omvärld

- Människors levnadsvillkor under olika tider och på olika platser.
- Platser i Sverige och världen.
- Högtider och traditioner i det svenska samhället.
- Berättelser och traditioner inom olika religioner.
- Samhällsfunktioner och samhällsservice.
- Fritids- och kulturutbud i närsamhället. Fältstudier i samhället och naturen.
- Metoder för att söka information. Olika källors användbarhet och tillförlitlighet.
- Utbildningsvägar, yrken och verksamheter i samhället.
- Aktuella samhällsfrågor i olika medier.

Kriterier för bedömning av kunskaper

Grundläggande kunskaper (efter elevens förutsättningar)

Eleven **deltar i att utföra** arbete som förekommer i hushållet och i vardagsmiljön samt **deltar i kommunikation** om detta.

Eleven **deltar i kommunikation** om möjligheter, rättigheter och skyldigheter i det demokratiska samhället. Eleven **deltar i att söka och använda** information som rör vardagen och samhället.

Eleven **deltar i kommunikation** om samhällsförhållanden och livsfrågor samt om människors levnadsvillkor under olika tider och på olika platser.

Fördjupade kunskaper (efter elevens förutsättningar)

Eleven **utför** arbete som förekommer i hushållet och i vardagsmiljön samt **kommunicerar** om detta.

Eleven **kommunicerar** om möjligheter, rättigheter och skyldigheter i det demokratiska samhället. Eleven **söker och använder** information som rör vardagen och samhället.

Eleven **kommunicerar** om samhällsförhållanden och livsfrågor samt om människors levnadsvillkor under olika tider och på olika platser.

Kurs: Natur och miljö**Kurskod: VGRANAT1****Verksamhetspoäng: 1200**

I kursen natur och miljö ingår biologi, fysik, kemi, matematik och teknik. Dessa områden har sitt ursprung i människans nyfikenhet på omvärlden och strävan att uppfylla behov eller lösa problem som uppstått. Kunskaper inom dessa områden ger oss redskap för att påverka vårt välbefinnande, lösa olika typer av praktiska uppgifter och fatta välgrundade beslut i vardagen. På så sätt får vi förutsättningar att delta i samhälls- och arbetslivet samt främja en hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen natur och miljö ska syfta till att eleven utvecklar nyfikenhet på och intresse för att veta mer om naturvetenskap, matematik och teknik. Genom att utveckla kunskaper inom dessa områden kan eleven stärka tilltron till sin förmåga att hantera praktiska uppgifter och frågor som har betydelse i vardagen och i samhället. Eleven ska också ges möjligheter att delta i kommunikation om sig själv och omvärlden samt att använda ämnesområdets ord, begrepp och uttrycksformer.

I undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla kunskaper om natur och människa och om sambanden mellan dem. Eleven ska också ges möjligheter att undersöka närmiljön, beskriva människokroppen och göra medvetna val i frågor som rör miljö och hälsa. På så sätt kan eleven utveckla sin självständighet i olika situationer.

Undervisningen ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och förståelse för hur matematiken kan användas i olika situationer. På så sätt får eleven redskap för att undersöka och lösa olika typer av praktiska uppgifter och kunna ordna sina erfarenheter i tid och rum. Därigenom får eleven förutsättningar att strukturera sin egen vardag och ökade möjligheter till självbestämmande.

Genom undervisningen ska eleven ges möjligheter att utveckla kunskaper om och undersöka hur tekniska lösningar används och fungerar. På så sätt får eleven förutsättningar att hantera teknisk utrustning, reflektera över tekniska lösningar och vara delaktig i en teknikintensiv värld.

Undervisningen i kursen natur och miljö ska ge eleven förutsättningar att utveckla

SKOLFS
ÅÅÅÅ:NN

- förmåga att använda kunskaper om natur och människa i frågor som rör miljö och hälsa,
- förmåga att använda matematik för att lösa praktiska uppgifter, och
- förmåga att använda och reflektera över tekniska lösningar i vardagen.

Centralt innehåll

Natur, miljö och samhälle

- Några växter och djur, hur de kan grupperas samt namn på några vanligt förekommande arter.
- Näringskedjor i närmiljön. Djurs och växters samspel med varandra och hur några miljöfaktorer påverkar dem.
- Människans beroende av och påverkan på naturen. Naturen som resurs samt vårt ansvar när vi nyttjar den.
- Några material och ämnen, deras egenskaper och påverkan på miljön. Hur olika val och handlingar kan påverka natur och miljö, till exempel källsortering och val av färdmedel.
- Vanliga kemikalier i hemmet, hur de är märkta och hur de bör hanteras.

Kropp och hälsa

- Något av människans organsystem. De ingående organens namn, placering och funktion.
- Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av kost, sömn, hygien, motion och stress.
- Matens innehåll och näringsämnenas betydelse för hälsan.
- Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, ansvar, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.

Matematik i vardagen

- Naturliga tal samt hur de kan uttryckas med ord, konkret material, symboler och bilder.
- Hur olika räknesätt kan användas för att lösa uppgifter i olika situationer. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rum, läge, form och riktning. Hur detta kan undersökas och beskrivas med matematikens begrepp och uttrycksformer.
- Mätning av längd, volym, massa och tid samt vanliga måttenheter och hur de används.
- Planering av händelser och aktiviteter, både med och utan digitala verktyg.
- Pengars värde och användning av olika betalningssätt.

Tekniska lösningar

- Redskap, teknisk utrustning och digitala verktyg i elevens vardag. Hur de fungerar och används på ett ändamålsenligt och säkert sätt.
- Möjligheter, risker och säkerhet vid överföring av information i digitala miljöer och vid annan användning av teknik.

SKOLFS ÅÅÅÅ:NN

- Undersökande av hur några tekniska system i elevens vardag är utformade och fungerar, till exempel kollektivtrafiken och avloppssystemet.
- Egna konstruktioner i olika material. Hur materialen benämns och kan sammanfogas. Dokumentation av konstruktionerna, till exempel med skisser, bilder och fysiska och digitala modeller.

Kriterier för bedömning av kunskaper

Grundläggande kunskaper (efter elevens förutsättningar)

Eleven **deltar i att undersöka** och **kommunicera om** material och ämnen samt om naturen och människokroppen. Eleven **deltar i att göra val** i frågor som rör miljö och hälsa.

Eleven **deltar i att lösa** praktiska uppgifter genom att använda matematik.

Eleven **deltar i att använda** tekniska lösningar på ett säkert och ändamålsenligt sätt. Dessutom **deltar** eleven i **kommunikation** om hur några tekniska lösningar fungerar.

Fördjupade kunskaper (efter elevens förutsättningar)

Eleven **undersöker** och **kommunicerar om** material och ämnen samt om naturen och människokroppen. Eleven **visar hur man kan göra val** i frågor som rör miljö och hälsa.

Eleven **löser** praktiska uppgifter genom att använda matematik.

Eleven **visar hur man kan använda** tekniska lösningar på ett säkert och ändamålsenligt sätt. Dessutom **kommunicerar** eleven om hur några tekniska lösningar fungerar.

Kurs: Språk och kommunikation

Kurskod: SGRSPR7

Verksamhetspoäng: 1200

Umeå kommun

Protokollsutdrag

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens arbetsutskott

2024-06-05

§ 42

Diariennr: SK-2024/00275

Yttrande över remiss från Skolverket avseende förslag till föreskrifter om ändring i kursplaner i två skolformsdelar inom komvux.

Arbetsutskottets beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden föreslås besluta att avge yttrande till Skolverket enligt nedanstående förslag.

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att avge yttrande till Skolverket enligt nedanstående förslag.

Ärendebeskrivning

Umeå kommun, i sin roll som remissinstans, har möjlighet att framföra synpunkter på förslagen till föreskrifter om ändringar i kursplanerna för två skolformsdelar av Komvux (grundläggande nivå samt anpassad utbildning på grundläggande). Syftet med revideringen är att säkerställa att styrdokumentet för skolformerna blir mer relevanta, begripliga och välkända i förhållande till målen i skollagen och läroplanen. För att uppnå detta är det avgörande att formuleringarna i kursplanerna anpassas för målgrupperna. Det är också viktigt att säkerställa en balans mellan likvärdighet, flexibilitet och individanpassning. Den självinitierade översynen motiveras av Skolverkets behovsanalys, som bland annat pekar på en bristande progression i centralt innehåll och betygskriterier. Skolverket menar vidare att kursplanerna behöver tydligare kopplas till läroplanen för att underlätta för lärarna i deras planering. Skolverket fortsätter sitt arbete med att revidera kursplanerna för svenska och svenska som andraspråk, vilket innebär att dessa inte omfattas av denna remiss utan kommer att remitteras vid ett senare tillfälle. Skolverket uppmanar remissinstanserna att ge sina synpunkter på de föreslagna ändringarna, särskilt med fokus på de aspekter som är relevanta för respektive instans.

Umeå kommun

Protokollsutdrag

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens arbetsutskott

2024-06-05

Yttrande

Umeå Kommun välkomnar och stödjer de föreslagna förändringarna som syftar till att bättre anpassa kursplanerna och därigenom verksamheten inom den kommunala vuxenutbildningen till gällande skollag och läroplan. Det är väl dokumenterat att lärare i hög grad följer kursplanerna som vägledning för undervisningens innehåll och struktur. Därför är det av yttersta vikt att kursplanerna inte bara överensstämmer med de övergripande målen och intentionerna i läroplanen och skollagen, utan också är tydliga, konkreta och användarvänliga för pedagogerna. De presenterade förslagen är i linje med detta och betonar även en progression inom ämnet. Särskilt inom anpassad utbildning välkomnas tydligare formuleringar kring kunskap, vilket underlättar för verksamheten.

Sammanfattningsvis ställer kommunen sig bakom de föreslagna förändringarna med förhoppningen att de säkerställer en ännu mer effektiv och individanpassad utbildning för eleverna inom de berörda skolformerna.

Beslutsunderlag

Bilaga 1: Konsekvensutredning översyn kursplaner komvux

Bilaga 2: Ändringsföreskrifter kursplaner komvux på grundläggande nivå remissversion

Bilaga 3: Ändringsföreskrifter kursplaner komvux som anpassad utbildning på grundläggande nivå remissversion

Beredningsansvariga

Åza Hortell, områdeschef

Anna Persson, utbildningsstrateg

Beslutet ska skickas till

Skolverket, remiss.oversynkomvux@skolverket.se, ange dnr 2024:253

Kopia på protokollsutdrag till KS-diarium, ange dnr KS-2024/00448.

Propositionsordning

Ordföranden provar tjänsteskrivelsen förslag och finner att arbetsutskottet beslutar att bifalla tjänsteskrivelsens förslag till beslut.



Tjänsteskrivelse

2024-05-27

Gymnasie- och
vuxenutbildningsnämndens
arbetsutskott

Diariennr: SK-2022/00320

GVN: Sammanträdesplan 2025

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att fastställa sammanträdesplan för 2025 enligt förslag.

Ärendebeskrivning

Sammanträdestider för arbetsutskott och gymnasie- och vuxenutbildningsnämnd 2025.

Beslutsunderlag

Bilaga: Sammanträdesplan 2025 för arbetsutskott och nämnd - förslag

Beredningsansvarig

Annelie Holmlund, nämndsekreterare

Beslutet ska skickas till

KS diarium

Kommunikatör vid utbildningsförvaltningen

Sara Nordström, styrning och samordning

Ann-Christine Gradin
utbildningsdirektör

Maria Runarsdotter
kanslichef



Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden, sammanträdestider 2025 - förslag

Beredning	AU	GVN
Datum	Datum	Datum
	8 jan	22 jan
	5 feb	19 feb
	12 mars	26 mars
	9 april	23 april
	7 maj	21 maj
	4 juni	18 juni
	10 sept	24 sept
	8 okt	22 okt
	5 nov	19 nov
	3 dec	17 dec

GVN, onsdagar med början kl. 09:00

AU, onsdagar med början kl. 08:30

Beredning beslutas i samråd med presidiet

Umeå kommun

Protokollsutdrag

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens arbetsutskott

2024-06-05

§ 43

Diariennr: SK-2022/00320

**Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden -
Sammanträdesplan 2025****Arbetsutskottets beslut**

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden föreslås besluta att fastställa sammanträdesplan för 2025 enligt förslag.

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att fastställa sammanträdesplan för 2025 enligt förslag.

Ärendebeskrivning

Sammanträdestider för arbetsutskott och gymnasie- och vuxenutbildningsnämnd 2025.

Beslutsunderlag

Bilaga: Sammanträdesplan 2025 för arbetsutskott och nämnd - förslag

Beredningsansvarig

Annelie Holmlund, nämndsekreterare

Beslutet ska skickas till

KS diarium

Kommunikatör vid utbildningsförvaltningen

Sara Nordström, styrning och samordning

Propositionsordning

Ordföranden prövar tjänsteskrivelsen förslag och finner att arbetsutskottet beslutar att bifalla tjänsteskrivelsens förslag till beslut.



Tjänsteskrivelse

2024-06-05

Gymnasie- och
vuxenutbildningsnämnden

Diariennr: SK-2024/00007

Delegationsbeslut och anmälningsärenden – gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden 2024-06-19

Förslag till beslut

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden beslutar att godkänna redovisningen av delegationsbeslut och anmälningsärenden.

Ärendebeskrivning

Inför gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens sammanträde 2024-06-19 redovisas anmälda delegationsbeslut och anmälningsärenden som ska delges nämnden.

Beslutsunderlag

Bilaga: Sammanställning med bilagor, upprättad vid tidpunkt för kallelsens utskick

Beredningsansvarig

Annelie Holmlund, nämndsekreterare

Ann-Christine Gradin
utbildningsdirektör

Maria Runarsdotter
kanslichef

UMEÅ KOMMUN
Sammanträdesdatum 2024-06-19

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden
Delegationsbeslut och anmälningsärenden

Nr	Beslutsdat	Delegat	Ärendets art	Diarienummer
45	2024-06-03	Peter Vigren	Yttrande över remiss: Förslag till föreskrifter om vilka kurser enligt kursplaner som motsvaras av nivåer i ämnen enligt ämnesplaner (Skolverket 2024:1306)	SK-2024/00303-2
Datum	Anmälningsärenden (inkomna beslut och domar): Datum-Beslutsinstans/Beslutshavare-Ärende/Mål/Beslut			Diarienummer
2024-05-15	Skolverket: Beslut statsbidrag för fortbildning för lärare och förskollärare Vt-24 - Beviljas			SK-2024/00087-14
2024-05-14	Kommunstyrelsen: Beslut - Uppdrag till för- och grundskolenämnden och gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden att utreda för- och nackdelar med nuvarande förvaltningslösning jämfört med en tvåförvaltningslösning - KS-2024/00468			SK-2024/00321-1
2024-05-21	Skolverket: Beslut statsbidrag för hjälp med läxor eller annan skolarbete utanför ordinarie undervisningstid för 2024 - Beviljas			SK-2024/00087-15
Datum	Skriftlig information till gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden			Diarienummer
2024-04-23	Dataskyddsombudets rapport 2023, bilaga 1.1			SK-2024/00292-1
2024-05-07	Informationssäkerhet årsberättelse 2023, bilaga 1.2			SK-2024/00293-1



Rapport

Dataskyddsombudets tillsyn 2023

Sammanfattning

Dataskyddsförordningen föreskriver att dataskyddsombudet bl.a. ska övervaka efterlevnaden av dataskyddsförordningen och den personuppgiftsansvariges strategi för skydd av personuppgifter.

Som ett led i denna tillsyn genomförde DSO 2023 en riktad granskning gällande nämndernas arbete med konsekvensbedömningar samt en övergripande granskning av inkomna rättighetsbegäranden, inkomna personuppgiftsincidenter och nämndernas registerförteckning över personuppgiftsbehandlingar.

Uppgifterna som använts i rapporten bygger på självrapportering från nämndernas förvaltningar samt uppgifter från EasIT (incidentrapporteringssystem) och RegIT (nämndernas registerförteckning).

Arbetet med GDPR ser olika ut i nämnderna och varierar ibland mellan verksamheter inom samma nämnd. Det finns identifierade brister i nämndernas och styrelsens arbete med konsekvensbedömningar och registerförteckningar som dataskyddsombudet rekommenderat åtgärder för i rapporten.

Eric Lindström
Dataskyddsombud

Innehåll

Sammanfattning	2
Avgränsning och förkortningar	4
Syfte.....	5
Riktad granskning 2023	5
Granskning och tillämplig lag	5
Resultat av granskning och dataskyddsombudets rekommendation.....	6
Möjliga konsekvenser.....	7
Personuppgiftsincidenter 2023	7
Tillämplig lag.....	7
Inkomna incidenter	8
Dataskyddsombudets rekommendation.....	8
Inkomna rättighetsbegäranden 2023	8
Tillämplig lag.....	8
Inkomna begäranden	9
Dataskyddsombudets rekommendation.....	9
Registerförteckning	9
Tillämplig lag.....	9
Resultat av granskning av registerförteckningar	10
Dataskyddsombudets rekommendation.....	10

Avgränsning och förkortningar

Granskningen omfattar följande nämnder som behandlar personuppgifter i verksamhet.

Kommunstyrelsen (KS)

Byggnadsnämnden (BN)

Miljö- och hälsoskyddsnämnden (MÖH)

Fritidsnämnden (FN)

Kulturnämnden (KN)

För- och grundskolenämnden (FGN)

Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden (GVN)

Tekniska nämnden (TN)

Individ- och familjenämnden (IFN)

Äldrenämnden (ÄN)

Brand- och räddningsnämnden (BRN)

Överförmyndarnämnden (ÖFN)

Valnämnden (VN)

Syfte

Dataskyddsförordningen (GDPR) föreskriver i artikel 39.1b att dataskyddsombudet (DSO) ska övervaka efterlevnaden av dataskyddsförordningen, av andra av unionens eller medlemsstaternas dataskyddsbestämmelser och av den personuppgiftsansvariges strategi för skydd av personuppgifter, inbegripet ansvarstilldelning, information till och utbildning av personal som deltar i behandling och tillhörande granskning.

Som ett led i denna tillsyn genomförde DSO 2023 en riktad granskning gällande nämndernas arbete med konsekvensbedömningar samt en granskning av inkomna rättighetsbegäranden, inkomna personuppgiftsincidenter och nämndernas registerförteckning över personuppgiftsbehandlingar. Uppgifterna som använts i rapporten bygger på självrapportering från nämndernas förvaltningar samt uppgifter från EasIT incidentrapporteringssystem samt uppgifter i RegIT registersystem.

Personuppgiftsansvaret åligger nämnden (som helhet, inte individuella ledamöter). Ansvaret kan inte likt t.ex. arbetsmiljöansvar delegeras till verksamheten. Rapporten riktas därför till nämnden men med rekommendationer som nämnden kan rikta till sin verksamhet. Rapporten kan användas som en del av nämndernas systematiska dataskyddsarbete.

Riktad granskning 2023

Granskning och tillämplig lag

Av artikel 5.2 GDPR framgår att den personuppgiftsansvarige ska ansvara för och kunna visa att GDPRs grundprinciper efterlevs (*ansvarsskyldighet*). Exempel på hur personuppgiftsansvarig nämnd kan visa på regelefterlevnad är *riktlinjer, rutiner, dokumenterad uppföljning, osv.*

Av artikel 24 GDPR framgår att personuppgiftsansvarig med beaktande av behandlingens art, omfattning, sammanhang och ändamål samt riskerna, av varierande sannolikhetsgrad och allvar, för fysiska personers rättigheter och friheter ska genomföra lämpliga tekniska och organisatoriska åtgärder för att säkerställa och kunna visa att behandlingen utförs i enlighet med denna förordning. Dessa åtgärder ska ses över och uppdateras vid behov.

Av artikel 35 i GDPR framgår att om en typ av behandling, särskilt med användning av ny teknik och med beaktande av dess art, omfattning, sammanhang och ändamål, sannolikt leder till en hög risk för fysiska personers rättigheter och friheter ska den personuppgiftsansvarige före behandlingen utföra en bedömning av den planerade behandlingens konsekvenser för skyddet av personuppgifter.

De frågor som granskade nämnders verksamhet(er) ombetts svara på är:

- *Bedrivs något systematiskt arbete med att identifiera och genomföra*

konsekvensbedömningar i nämndens verksamhet? Bifoga ev. dokumentation som skulle användas för att styrka detta (jmf. art 5.2 GDPR). Om dokumentation saknas ange det i stället.

- *Totalt antal identifierade högriskbehandlingar i nämndens verksamhet? Om något arbete med att identifiera högriskbehandlingar inte genomförts eller slutförts ange det i stället?*
- *Totalt antal genomförda konsekvensbedömningar sedan 2018?*
- *Totalt antal genomförda konsekvensbedömningar under 2022?*

Resultat av granskning och dataskyddsombudets rekommendation

Av de nämnder som besvarat frågorna från dataskyddsombudet framgår att frågan hanteras olika både mellan nämnder och i vissa fall mellan olika verksamheter i samma nämnd. Några nämnder har framtagna rutiner eller checklistor för att fånga upp och genomföra konsekvensbedömningar. Andra har delvis påbörjat arbetet men där kan frågan ha hanterats olika av olika verksamheter inom samma nämnd. Andra nämnder uppges inte ha något systematiskt arbete/inte påbörjat arbetet alls. Det ska noteras att det inte förefaller finnas någon (mellan nämnderna) enhetlig hantering av frågan i kommunen.

Flertalet nämnder rapporterar att inga konsekvensbedömningar genomförts, några anger att orsaken är att de analyserat sina behandlingar och bedömt att det inte finns några högriskbehandlingar enligt IMYs lista (det finns alltså inget som behöver konsekvensbedömmas) medan andra anger att det beror på att inget systematiskt arbete med att identifiera högriskbehandlingar genomförts.

För att kunna säkerställa efterlevnad av GDPR är det viktigt att arbetet bedrivs systematiskt och att det finns dokumenterade rutiner/arbetssätt för att identifiera högriskbehandlingar och genomföra konsekvensbedömningar.

Med anledning av de svar som inkommit från nämnderna och styrelsen lämnar dataskyddsombudet följande rekommendationer till KS, VN, TN, ÖFN och BRN att uppdra till sina verksamheter att;

- För samtliga verksamheter inom nämnden. Skapa rutiner/arbetssätt så att nya personuppgiftsbehandlingar fångas upp och bedöms (ifall hög risk föreligger) innan behandlingen påbörjas.
- Gå igenom och bedöm befintliga behandlingar och genomför konsekvensbedömningar för de behandlingar som identifieras som högriskbehandlingar enligt IMYS lista.¹ Denna rekommendation gäller också FGN och GVN.
- Skapa rutiner/arbetssätt så att genomförda konsekvensbedömningar regelbundet följs upp och ev. nya/ändrade risker upptäcks och åtgärdas.

¹ <https://www.imy.se/globalassets/dokument/ovrigt/forteckning---konsekvensbedomningar.pdf>

Övriga nämnder rekommenderas att säkerställa att befintliga rutiner är kända och följs.

Något svar från kulturnämnden har inte inkommit och några rekommendationer kan därför inte lämnas till aktuell nämnd.

Möjliga konsekvenser

Då det är frågan om behandlingar som innebär en hög risk för de registrerades rättigheter och friheter innebär avsaknaden av genomförda konsekvensbedömningar och brist på rutiner att det finns risker för de registrerade vars personuppgifter behandlas av nämnderna.

De personuppgiftsansvariga nämnderna riskerar också att drabbas av skadestånd och sanktionsavgifter (art. 82-83 GDPR). IMY utfärdade i november 2023 en sanktionsavgift om 300 000 kr till Barn- och utbildningsnämnden i Östersunds kommun² för att de inte genomfört en konsekvensbedömning innan de påbörjade en personuppgiftsbehandling i Googles tjänster (behandlingen som innebar hög risk för registrerade).

Här ska också noteras att IMY har mandat att helt förbjuda en behandling som inte uppfyller kraven i GDPR vilket också är något som bör beaktas för de behandlingar där ingen konsekvensbedömning gjorts.

Personuppgiftsincidenter 2023

Tillämplig lag

Enligt artikel 33 i GDPR ska den personuppgiftsansvarige utan onödigt dröjsmål och, om så är möjligt, inte senare än 72 timmar efter att ha fått vetskap om den, anmäla en personuppgiftsincidenten till tillsynsmyndighet såvida det inte är osannolikt att personuppgiftsincidenten medför en risk för fysiska personers rättigheter och friheter.

Den personuppgiftsansvarige ska dokumentera alla personuppgiftsincidenter, inbegripet omständigheterna kring personuppgiftsincidenten, dess effekter och de korrigerande åtgärder som vidtagits. Dokumentationen ska göra det möjligt för tillsynsmyndigheten att kontrollera efterlevnaden av denna artikel.

Nämnderna har antagit riktlinjer där det bl.a. framgår att ansvaret för att undvika, upptäcka och anmäla personuppgiftsincidenter till personuppgiftsansvarig åligger varje anställd inom Umeå kommun. Chefer på alla nivåer har ett ansvar att aktivt verka för en positiv attityd kring detta. Detaljer om hur anmälan och hantering av personuppgiftsincident sker regleras i rutin för nämnden.

² [IMY-2023-1647 \(beslutet har inte överklagats av Östersunds kommun\)](#)

Inkomna incidenter

Under 2023 rapporterades det in totalt 93 st personuppgiftsincidenter till granskade personuppgiftsansvariga nämnder. Av dessa bedömdes 6 st som ej incidenter. Av de 87 faktiska incidenterna anmäldes 15 st (ca 17 %) till tillsynsmyndigheten IMY.

Av de inrapporterade incidenterna var 24 st (27,5 %) felskickad e-post, 8 st (ca 1 %) felaktiga behörigheter, 8 st (ca 1 %) tappad digital enhet, 4 st (ca 0,5 %) dataintrång och 47 st rapporterades som "Övrigt" (54%).

Det noteras att Överförmyndarnämnden, Valnämnden, Brand- och räddningsnämnden och Miljö- och hälsoskyddsnämnden inte hade någon inrapporterad personuppgiftsincident under 2023. Att det inte rapporterats någon personuppgiftsincident innebär inte att några incidenter inte inträffat bara att det inte rapporterats in någon. Försiktighet uppmanas därför i att dra några egentliga slutsatser av den informationen.

2022 var antalet inrapporterade incidenter 73 st varav 6 st bedömdes som ej incident. Antalet inrapporterade incidenter ökade alltså med ca 20 % i förhållande till 2022.

Trenden med felsänd e-post som den enskilt största anmälda typen av incident fortsätter från tidigare år (2022 var det 42%).

Dataskyddsombudets rekommendation

Dataskyddsombudet rekommenderar nämnder och styrelse att uppdra till sina verksamheter att:

- Utbilda personalen så att de kan identifiera personuppgiftsincidenter och vet hur/var de ska rapportera personuppgiftsincidenter samt uppmuntra dem att anmäla incidenter.

Inkomna rättighetsbegäranden 2023

Tillämplig lag

Enligt GDPR har registrerad ett antal rättigheter (rätten till information, rätten till tillgång, rätten till rättelse, rätten till radering, rätten tillbegränsning, rätten tilldataportabilitet, rätten till invändning). Reglerna för hur hanteringen av en rättighetsbegäran ska ske återfinns i art. 12 i GDPR.

Inkomna begäranden

Under 2023 har endast ett fåtal begäran om nyttjande av rättigheter enligt GDPR inkommit till kommunen. Av två inkomna begäranden (båda avsåg rätten till tillgång art. 15 GDPR) var en riktad till samtliga nämnder i kommunen medan en endast avsåg IFN.

Dataskyddsombudets rekommendation

Då det endast inkommit ett fåtal begäranden under 2023 finns inget egentligt underlag för att lämna några konkreta rekommendationer i frågan. Det noteras att det finns en kommunövergripande rutin för hur en rättighetsbegäran enligt GDPR ska hanteras och det pågår ett arbete (initierat av direktören för administration och innovation) med att ta fram en kommunövergripande e-tjänst där registrerade ska kunna framställa sin begäran till personuppgiftsansvariga nämnder på kommunen.

Registerförteckning

På grund av den stora mängden behandlingar hos de granskade nämnderna har det inte funnits möjlighet att granska alla registrerade behandlingar i RegIT (kommunens system där personuppgiftsbehandlingar registreras). Istället har slumpmässiga kontroller av granskade nämnders registreringar gjorts.

Följande antal behandlingar har granskats per nämnd av dataskyddsombudet: KS; 4, BN; 2, MöH; 2, FN; 2, KN; 2, FGN; 4, GVN; 4, TN; 4, IFN; 4, ÄN; 4, BRN; 3, ÖFN; 1, VN; 1.

Utöver de obligatoriska kraven i GDPR har också kontrollerats; senast datum för genomgång av behandlingen i RegIT och ifall det antecknats att behov av konsekvensbedömning bedömt/konsekvensbedömning genomförts. Båda fält förekommer i RegIT men är inte obligatoriska enligt GDPR.

Tillämplig lag

Enligt GDPR ska registret som personuppgiftsansvarig är skyldig att föra som minst innehålla följande information:

- Namn och kontaktuppgifter för den personuppgiftsansvarige, samt i tillämpliga fall gemensamt personuppgiftsansvariga, den personuppgiftsansvariges företrädare samt dataskyddsombudet.
- Ändamålen med behandlingen.
- En beskrivning av kategorierna av registrerade och av kategorierna av personuppgifter.

- De kategorier av mottagare till vilka personuppgifterna har lämnats eller ska lämnas ut, inbegripet mottagare i tredjeländer eller i internationella organisationer.
- I tillämpliga fall, överföringar av personuppgifter till ett tredjeland eller en internationell organisation, inbegripet identifiering av tredjelandet eller den internationella organisationen och, vid sådana överföringar som avses i artikel 49.1 andra stycket, dokumentationen av lämpliga skyddsåtgärder.
- Om möjligt, de förutsedda tidsfristerna för radering av de olika kategorierna av uppgifter.
- Om möjligt, en allmän beskrivning av de tekniska och organisatoriska säkerhetsåtgärder som avses i artikel 32.1.

Resultat av granskning av registerförteckningar

Först ska konstateras att RegIT i sig innehåller fält som i huvudsak uppfyller de krav som ställs på ett register över behandlingar i (artikel 30) GDPR. Det identifierades en, mindre, brist i RegIT, i förhållande till minimikraven i artikel 30.1 GDPR. Uppgift om att dataskyddsombud finns och kontaktuppgifter till denne saknades i behandlingsregistret. Denna brist är åtgärdad efter påpekande från dataskyddsombudet.

Generellt kan sägas att det var få registreringar som helt uppfyllde kraven i artikel 30 i GDPR. I de fall där behandlingar med allvarigare brister upptäcktes har aktuella verksamheter skyndsamt kontaktats med åtgärdsrekommendationer. Övriga identifierade brister i registret är rapporterade direkt till nämndernas personuppgiftskoordinatorer för vidare hantering/åtgärd.

Två nämnder stack ut särskilt (ÖFN och BRN), där fanns det större brister i samtliga granskade behandlingar när det gällde kraven i artikel 30 men också andra brister i behandlingarna identifierades.

Endast ett fåtal av de granskade behandlingar i kommunen innehöll uppgift om att de var genomgångna under 2023. Många behandlingar saknade helt uppgift ifall de någonsin hade granskats och en behandling hade en angivelse om senast granskning från 2017. Flertalet behandlingar hade heller inte granskats sedan början av 2018 (sannolikt med anledning av att GDPR började gälla i maj 2018). Någon systematisk genomgång av registren kunde inte identifieras vid aktuell granskning.

Dataskyddsombudets rekommendation

Då samtliga granskade nämnders dokumentation om sina behandlingar i artikel 30 registret uppvisade brister rekommenderas samtliga nämnder och styrelse att uppdra till sina verksamheter att:

- Initiera och genomföra ett arbete med att gå igenom samtliga registreringar för att säkerställa att de uppfyller minimikraven i artikel 30.1 GDPR och i övrigt är korrekt ifyllda.
- Skapa en rutin (eller annan dokumenterad styrning) för regelbunden genomgång av registreringarna så att det säkerställs att registreringarna hålls uppdaterade och korrekta.



Årsberättelse Informationssäkerhet 2023

Upprättad av Hanna Öberg,
Informationssäkerhetssamordnare, SLK.

2024-03-11

Årsberättelse informationssäkerhet 2023

Detta dokument är en sammanfattning av det kommunövergripande informationssäkerhetsarbetet under 2023, en beskrivning av nuläget samt reflektion över organisationens utvecklingsbehov.

Sammanfattning

Informationssäkerhetsarbetet har under 2023 dels bedrivits med att skapa grundläggande förutsättningar för att etablera ett ledningssystem för informationssäkerhet genom att styrande och stödjande dokument och verktyg som är nödvändiga identifieras, revideras och/eller arbetas fram, dels med att utgöra aktivt stöd till verksamheter genom att leda workshops avseende informationssäkerhetsklassning och riskanalyser, genomföra informations/utbildningsinsatser samt hantera löpande frågeställningar.

Det försämrade säkerhetsläget i omvärlden är allvarligt och påverkar kommunens säkerhetsarbete. Regeringen är tydliga med att samhällets förmåga att stå emot störningar behöver stärkas och det skyndsamt. Grunden till en kommuns stärkta förmåga att stå emot hot och risker kopplat till informationssäkerheten ligger i ett systematiskt och strukturerat arbete enligt ett ledningssystem för informationssäkerhet. För detta är ledningens engagemang och förankring avgörande.

I mars 2024 presenterades delbetänkandet¹ kring EU-direktivet NIS2 som föreslår regleras i en "cybersäkerhetslag" med införande 1 januari 2025. Denna föreslås omfatta samtliga kommuners hela verksamheter vilket får stor påverkan på informationssäkerhetsarbetet i alla förvaltningar.

Budskapen från regeringen, Försvarmakten och Säkerhetspolisen är tydliga med att uppbyggnaden av samhällets motståndskraft mot störningar, kris och krig behöver stärkas och takten behöver snabbas upp. För kommunen innebär detta bland annat att kunna säkerställa att de viktigaste samhällsfunktionerna kan fungera och ha förmåga att

¹ [Nya regler om cybersäkerhet, SOU 2024:18 \(regeringen.se\)](#)

upprätthålla nödvändig försörjning till medborgarna. Detta arbete behöver snabbas upp och ett antal områden är nödvändiga för detta:

- Resurser för informationssäkerhetsarbete behöver utvärderas ställt i relation till påverkan av det försämrade omvärldsläget samt eventuell ny cybersäkerhetslag. En modell för resursfördelning och rollbeskrivningar centralt och förvaltningar bör tas fram. Bedömning visar på behov av 4-5 informationssäkerhetssamordnare centralt, beroende på förvaltningarnas resurstilldelning.
- Takten med implementering av ledningssystem för informationssäkerhet behöver accelerera. Införandet behöver definieras i form av omfattning, tid och resurser och förslagsvis drivas i projektform. Resurssättningen behöver återspegla inriktningen och målen med informationssäkerhetsarbetet både centralt och i förvaltningarna. Förvaltningar bör utvärdera effekten av sitt informationssäkerhetsarbete.
- Arbetet med att kartlägga, klassa och riskbedöma information samt säkerställa informationssäkerhetskrav vid upphandling behöver bedrivas på ett strukturerat sätt i förvaltningarna med utgångspunkt i ett processbaserat arbetssätt. Detta kräver resurser i förvaltningarna som kan utbilda sig i kommunens metodik för att genomföra klassning och riskanalyser löpande.
- Informationssäkerhetsarbetet behöver samordnas med verksamheternas kontinuitetsplanering för att säkerställa tillgång till den information som har betydelse för samhällsviktig verksamhet eller som i övrigt är verksamhetskritisk. Det är sannolikt att vi kommer att drabbas av IT-störningar som får stor påverkan på våra verksamheter och förmågan att stå emot och hantera störningar blir avgörande för att upprätthålla samhällsviktiga tjänster och verksamheter. Detta förutsätter också att medarbetare övas i att hantera störningar.

MSB utvärdering av kommunernas arbete 2023

Umeå Kommun deltog i MSB:s nationella utvärdering av det systematiska informationssäkerhetsarbetet i offentlig förvaltning. Resultatet för Umeå Kommun visar att vi har vissa grundläggande faktorer såsom arbetssätt och metodik på plats men brister avseende inventering av informationsmängder (kartläggning och klassning av information), säkerställande av medarbetarnas kunskaper om informationssäkerhet, samt uppföljning av informationssäkerhetsarbetet.

MSB har sammanställt det nationella resultatet av Infosäkkollen 2023² och den övergripande rekommendationen är att det behövs en generell satsning på att stärka det systematiska informationssäkerhetsarbetet i den offentliga förvaltningen. Förändringstakten motsvarar inte behovet, särskilt inte med hänsyn till rådande säkerhetspolitiska läge.

MSB rekommenderar kommunerna att arbeta med följande:

1. Stärk ledningens engagemang i det systematiska informations- och cybersäkerhetsarbetet,
2. Etablera ett arbetssätt för analys och hantering av informationssäkerhetsrisker, och tillämpa det,
3. Etablera ett arbetssätt för kontinuitetshantering och öva det,
4. Utbilda fler och bättre,
5. Följ upp arbete och åtgärder,
6. Etablera ett arbetssätt för att säkerställa informationssäkerhet vid upphandling och kvalitetssäkra det.

I och med Umeå Kommuns resultat behöver arbete med samtliga 6 punkter ovan fortgå. Ett systematiskt arbete enligt ledningssystem för informationssäkerhet (LIS) är avgörande för att få effekt i hela organisationen och arbetet med att etablera ett LIS behöver snabbas på. Införandet av LIS behöver definieras i form av omfattning, tid och resurser (se följande rubrik).

² MSB2333 – mars 2024; [Det systematiska informations- och cybersäkerhetsarbetet i den offentliga förvaltningen : Resultatredovisning av Infosäkkollen och It-säkkollen \(msb.se\)](#)

Umeå Kommuns arbete 2023

Ledningssystem för informationssäkerhet (LIS)

Med utgångspunkt i 2020 års kommunrevision av IT-och informationssäkerhetsarbetet antogs inriktningen att etablera ett ledningssystem för informationssäkerhet (LIS) med tillhörande kort- och långsiktiga mål av SDF i mars 2021. Förankringen av informationssäkerhetsmålen bedöms ännu vara låg i förvaltningarna, ingen förvaltning har delgivit informationssäkerhetssamordnare sina planer eller mål för informationssäkerhetsarbetet. Varje nämnd är ansvarig för informationssäkerheten inom sitt verksamhetsområde och informationssäkerhetsarbetet behöver integreras med övrig verksamhetsstyrning utifrån ett större informationsförvaltningsperspektiv, vilket är en förutsättning för att på ett strukturerat och systematiskt sätt säkerställa att informationen har rätt skydd under hela dess livscykel. LIS bör också integreras med kommunens övriga systematiska kvalitetsarbete och dess ledningssystem.

Arbetet med att skapa förutsättningar för ett LIS har fortgått med kortsiktigt mål att under 2024 revidera informationssäkerhetspolicy och informationssäkerhetsriktlinjer och tillhörande metodstöd. Ett systemstöd för informationsförvaltning infördes i slutet av 2023 under en provperiod (pågår i mars 2024) med syfte att arbeta strukturerat med processorienterad informationskartläggning, informationssäkerhetsklassning och riskanalys.

Införandet av LIS drivs idag i informationssäkerhetsorganisationens linjearbete vilket innebär att informationssäkerhetssamordnare enbart arbetar med införande av LIS delar av sin arbetstid. Omvärldsbevakning visar att ett införande av LIS med fördel bedrivs i projektform då det utgör en engångsaktivitet och bör avgränsas i tid och omfattning. Arbetet kräver nyckelkompetenser inom flera områden, t.ex. IT, juridik, säkerhet och verksamhet. Ett LIS omfattar samtliga förvaltningar, därför är förvaltningsledningarnas aktiva stöd och engagemang avgörande. Ledning och nyckelkompetenser bör utgöra roller i projektets styr- och referensgrupp för bred förankring i införandet.

Informationssäkerhetssamordnarens rekommendation är därför att införandet av LIS definieras i termer av omfattning, avgränsningar, beroenden och resursbehov och att det drivs i projektform.

Informationssäkerhetsklassning och riskanalys

All information i kommunen ska vara klassad och arbetet med informationssäkerhetsklassning och riskanalys åligger förvaltningarna.

Informationssäkerhetssamordnare har under året bistått med stöd genom att leda workshops vid ett 15-tal tillfällen efter förfrågan från berörda verksamheter.

Klassning och riskanalys inför upphandling av ett system är ett delmoment i kommunens IT-upphandlingsmodell. 41% av de upphandlingar som genomförts under 2023 har följt IT-upphandlingsmodellen. Klassning och riskanalys behöver även göras av redan befintliga IT-system om det ej gjorts tidigare.

Klassning och riskanalys är nödvändigt för att kunna vidta säkerhetsåtgärder och ställa relevanta krav på hur vi hanterar informationen både internt och externt. I takt med att cyberangreppen ökar kommer det att bli ännu viktigare att kartlägga våra leveranskedjor, ställa krav på leverantörer och planera alternativa arbetssätt om något skulle inträffa i en tjänst hos en leverantör som organisationen är beroende av för att kunna fortsätta sin verksamhet.

Utbildning i informationssäkerhet

Informationssäkerhetssamordnare erbjuder utbildning/information till verksamheterna efter förfrågan och under 2023 har ett tiotal informationsträffar hållits av olika karaktär.

Dataskyddsdagen inträffar i januari varje år och då anordnar dataskyddsombud och informationssäkerhetssamordnare halvdagspass med information om dataskydd/GDPR och informationssäkerhet, denna utbildning erbjuds alla medarbetare.

Under hösten genomfördes en webbkurs om riskerna med nätfiske vilken distribuerades till samtliga medarbetare. Ca 20% av dessa har genomgått kursen (februari 2024).

Informationssäkerhetsutbildning har skickats till alla nyanställda som en Nanolearningkurs, då denna är utdaterad är en ny utbildning under framtagande för att kunna nyttjas till samtliga medarbetare.

Incidenter

Informationssäkerhetsincidenter kan omfatta både personuppgiftsincidenter och IT-säkerhetsrelaterade incidenter. Personuppgiftsincidenter rapporteras och hanteras inom dataskyddsorganisationen. Under 2023 har 87 personuppgiftsincidenter rapporterats in, där 27% rapporterades som "mejl med personuppgifter har skickats fel". Drygt hälften av alla incidenter kategoriserades under "övrigt". Mörkertalet av ej rapporterade personuppgiftsincidenter bedöms vara stort.

Det har under året skett IT-säkerhetsrelaterade incidenter som lett till driftstörningar och brist på tillgänglighet till information, bland annat genom överbelastningsattacker. Vi utsätts

veckovis för bedrägeriförsök genom bluffmejl (s.k. nätfiske, phishing) där mejl med potentiellt skadliga länkar eller bilagor bifogas mejl till kommunanställda.

IT-säkerhetsrelaterade incidenter ska enligt befintlig rutin rapporteras till IT kundsupport. Dessa ska omhändertas av IT utifrån behov och ska utredas av förvaltningsledare i samverkan med relevanta aktörer och här saknas tydlig statistik, rutinen bedöms inte vara känd och efterlevas vilket medför att vi inte kan följa upp incidenter om de inte rapporterats som personuppgiftsincidenter.

Omvärldsbevakning

Försämrat säkerhetsläge och risk för cyberangrepp

Säkerhetsläget har allvarligt försämrats i vår närhet och det innebär en direkt påverkan på Sveriges säkerhet. Som tidigare bedömer Säkerhetspolisen att de största hoten utgörs av främmande makt och våldsbejakande extremister.³

MSB anger att många av de cyberangrepp som skett under 2023 är relativt osofistikerade men att de trots detta ofta påverkar organisationer negativt. Det indikerar brister och att säkerhetsarbetet måste stärkas. Leveranskedjeincidenter, där ett cyberangrepp påverkar eller sprids till många organisationer samtidigt, kan leda till stora konsekvenser för samhället.⁴

Cyberangrepp nyttjas av främmande makt som verktyg för en mängd olika syften, som att skapa utrikes- och säkerhetspolitiska fördelar, gynna landets egen forskning och utveckling, skapa konkurrensfördelar för inhemska företag eller för att ta fram underlag för påverkansoperationer.

Kriminella grupperingar genomför angrepp genom dataintrång, nätfiske, stöld av känslig information och kryptering av verksamhetskritiska system i syfte att utpressa organisationer på pengar, även kallat ransomware. Detta hot har ökat, vi har under året sett kommuner och myndigheter drabbas och det kommer fortsätta slå hårt mot samhällsviktig verksamhet. Vi behöver räkna med att även vår kommun kan drabbas och förbereda oss för att kunna hantera både små och stora störningar i våra verksamheter.

³ Säkerhetspolisens årsbok 2022/2023; [Säkerhetspolisen 2022-2023 \(sakerhetspolisen.se\)](https://sakerhetspolisen.se)

⁴ MSB2287 – januari 2024; [Cyberangrepp mot samhällsviktiga informationssystem – 25 rekommendationer för stärkt skydd mot cyberangrepp](#)

Rättsliga förutsättningar – förslag ny cybersäkerhetslag

Inom EU pågår ett intensivt arbete med direktiv och förordningar som rör digitaliseringsområdet där flertalet rör cybersäkerhetsområdet och kommer ha påverkan på informationssäkerhetsarbetet.

2022 beslutades EU-direktiven om åtgärder för en hög gemensam cybersäkerhetsnivå i hela unionen (NIS2) och om kritiska entiteters motståndskraft (CER).

Den 5 mars 2024 presenterades SOU 2024:18 "Nya regler om cybersäkerhet"⁵ som föreslår att NIS2-direktivet i huvudsak införlivas genom en ny lag, cybersäkerhetslagen. Lagen reglerar säkerhet i och runt informationssystem och föreslås införas den 1 januari 2025. Cybersäkerhetslagen föreslås omfatta offentlig förvaltning inkluderat samtliga kommuner. Lagen föreslås därmed bli tillämplig för all verksamhet inom alla kommunens förvaltningar (med undantag för kommunfullmäktige) och anger en miniminivå för informationssäkerhetsarbetet.

Lagen innebär i korthet krav på:

- Riskhanteringsåtgärder
- Anmälan av incidenter till MSB
- Obligatorisk utbildning till ledningen, som även ska erbjudas all personal,
- Ett i övrigt systematiskt informationssäkerhetsarbete

Tillsynsmyndighet för kommunerna föreslås bli Länsstyrelserna med sanktionsavgifter upp till 10mnkr för offentlig förvaltning. Andra tillsynsmyndigheter kan bli aktuella för kommunerna beroende på sektor.

Parallellt med NIS 2-direktivet införs även CER-direktivet (Critical Entities Resilience) som ställer krav på åtgärder för att stärka motståndskraften i viss samhällsviktig verksamhet. Detta direktiv samspelar och kompletterar NIS2-direktivet så vis att det adresserar entiteternas förmåga att förebygga, skydda mot, reagera på, hantera och återhämta sig från hybridattacker, naturkatastrofer, terrorhot och folkhälsosituationer. Båda direktiven avser höja kraven på organisationer och därmed göra samhället mer motståndskraftigt mot IT-incidenter.

⁵ [Nya regler om cybersäkerhet, SOU 2024:18 \(regeringen.se\)](#)

Kommunens kort- och långsiktiga utvecklingsbehov

Budskapen från regeringen, Försvarmakten och Säkerhetspolisen är tydliga med att uppbyggnaden av samhällets motståndskraft mot störningar, kris och krig behöver stärkas och takten behöver snabbas upp. För kommunen innebär detta bland annat att kunna säkerställa att de viktigaste samhällsfunktionerna kan fungera och ha förmåga att upprätthålla nödvändig försörjning till medborgarna. Förutsättningar att kunna stå emot störningar och angrepp mot informations- och verksamhetssystem som har betydelse för samhällets funktionalitet ges av ett systematiskt informationssäkerhetsarbete som säkerställer att vi vet vilken information vi hanterar vart, vilken information som behöver finnas tillgänglig i alla lägen, och att informationen har ett rätt dimensionerat skydd genom hela beroendekedjan från leverantör till medborgare. Dessa krav återspeglas även i förslaget om ny cybersäkerhetslag.

Detta arbete behöver snabbas upp och ett antal områden är nödvändiga för detta:

- **Resurser för informationssäkerhetsarbete behöver utvärderas** ställt i relation till påverkan av det försämrade omvärldsläget samt ny eventuell cybersäkerhetslag. En modell för resursfördelning och rollbeskrivningar centralt och förvaltningar bör tas fram. Bedömning visar på behov av 4-5 informationssäkerhetssamordnare centralt, beroende på förvaltningarnas resurstilldelning.
- **Takten med implementering av ledningssystem för informationssäkerhet behöver accelerera.** Införandet behöver definieras i form av omfattning, tid och resurser och förslagsvis drivas i projektform. Resurssättningen behöver återspegla inriktningen och målen med informationssäkerhetsarbetet både centralt och i förvaltningarna. Förvaltningar bör utvärdera effekten av sitt informationssäkerhetsarbete.
- **Arbetet med att kartlägga, klassa och riskbedöma information samt säkerställa informationssäkerhetskrav vid upphandling** behöver bedrivas på ett strukturerat sätt i förvaltningarna med utgångspunkt i ett processbaserat arbetssätt. Detta kräver resurser i förvaltningarna som kan utbilda sig i kommunens metodik för att genomföra klassning och riskanalyser löpande.
- **Informationssäkerhetsarbetet behöver samordnas med verksamheternas kontinuitetsplanering** för att säkerställa tillgång till den information som har betydelse för samhällsviktig verksamhet eller som i övrigt är verksamhetskritisk. Det är sannolikt att vi kommer att drabbas av IT-störningar som får stor påverkan på våra verksamheter och förmågan att stå emot och hantera störningar blir avgörande för att upprätthålla samhällsviktiga tjänster och verksamheter. Detta förutsätter också att medarbetare övas i att hantera störningar.

Denna behandling '65/24 Utbildningsdirektören informerar' har inget tjänsteutlåtande.

Denna behandling '66/24 Gymnasievalet 2024' har inget tjänsteutlåtande.

Denna behandling '67/24 Återrapport från programråd' har inget tjänsteutlåtande.