

**Förordning  
om ändring i förordningen (SKOLFS 2010:14)  
om examensmål för gymnasieskolans nationella  
program;**

**SKOLFS 2017:10**

Utkom från trycket  
den 24 april 2017

utfärdad den 9 mars 2017.

Regeringen föreskriver att bilagan till förordningen (SKOLFS 2010:14) om examensmål för gymnasieskolans nationella program ska ha följande lydelse.

- 
1. Denna förordning ska kungöras i Statens skolverks författningssamling (SKOLFS).
  2. Förordningen träder i kraft den 1 juli 2017.
  3. Bilagan i den nya lydelsen får tillämpas första gången på kurser och gymnasiearbeten som påbörjas efter ikraftträdandet och ska tillämpas första gången på kurser och gymnasiearbeten som påbörjas efter den 30 juni 2018.
  4. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för kurser och gymnasiearbeten som har påbörjats innan bilagan i den nya lydelsen tillämpas första gången.

På regeringens vägnar

ANNA EKSTRÖM

Eva Lenberg  
(Utbildningsdepartementet)

## Innehåll

Yrkesprogram:

Barn- och fritidsprogrammet  
Bygg- och anläggningsprogrammet  
El- och energiprogrammet  
Fordons- och transportprogrammet  
Handels- och administrationsprogrammet  
Hantverksprogrammet  
Hotell- och turismprogrammet  
Industritekniska programmet  
Naturbruksprogrammet  
Restaurang- och livsmedelsprogrammet  
VVS- och fastighetsprogrammet  
Vård- och omsorgsprogrammet

Högskoleförberedande program:

Ekonomiprogrammet  
Estetiska programmet  
Humanistiska programmet  
Naturvetenskapsprogrammet  
Samhällsvetenskapsprogrammet  
Teknikprogrammet

## Examensmål för barn- och fritidsprogrammet

Barn- och fritidsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta med barn, ungdomar eller vuxna inom pedagogiska och sociala yrkesområden eller i fritids- och friskvårdssektorn. Inom programmet ska eleverna också ges möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom dessa områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i pedagogik och deras färdigheter i att utföra arbetsuppgifter som förekommer inom de verksamheter programmet utbildar för. Utbildningen ska leda till att eleverna, beroende på inriktning, kan möta, assistera och stödja barn, ungdomar eller vuxna i deras utveckling.

Kunskaper om människors hälsa och levnadsvanor och om olika former av hälsofrämjande arbete är också centralt inom programmet. Arbetsmiljö- och arbetsorganisationsfrågor ska ingå i utbildningen för att förebygga arbetsskador och för att främja god hälsa.

Kännetecknande för de verksamheter som programmet utbildar för är samverkan, samarbete och kommunikation. För att arbeta med människor krävs bland annat förmåga att lyhört, kreativt och med omdöme skapa optimala förutsättningar för alla människors delaktighet och lärande. Utbildningen ska därför ge eleverna möjlighet att särskilt utveckla dessa förmågor.

Verksamheternas betoning på arbete med människor gör att ett etiskt förhållningssätt ska vara centralt i utbildningen. Utbildningen ska också ge eleverna möjlighet att utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till

medier för att kunna stödja barn, ungdomar och vuxna i en säker medieanvändning. Kunskaper om grundläggande demokratiska värden och internationella överenskommelser om mänskliga rättigheter är viktiga i de verksamheter som utbildningen förbereder för. Genom utbildningens betoning på möten mellan människor ska eleverna ges möjlighet att reflektera över och diskutera sociala och kulturella frågor.

Flera av de verksamheter som programmet utbildar för innebär arbete med människors hälsa. Därför ska utbildningen leda till att eleverna utvecklar ett hälsofrämjande förhållningssätt. Eleverna ska också utifrån kunskaper om människors lärande och levnadsmiljöer kunna analysera och reflektera över människors olika levnadsvillkor och möjligheter att utvecklas. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla ett vetenskapligt och kritiskt förhållningssätt.

Utbildningen ska inriktas mot problemlösning och stimulera till handlingsberedskap. Eleverna ska därför genomföra uppgifter och lösa praktiska problem såväl självständigt som i samarbete med andra. De ska också utveckla kunskaper i att planera, genomföra, dokumentera och utvärdera arbetet, såväl på verksamhets- som på individnivå, såväl med som utan digitala verktyg.

Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla initiativförmåga och kreativitet för att kunna arbeta på ett utvecklingsinriktat sätt. Elevernas medverkan vid val av arbetsformer och innehåll i studierna har därför en särskild pedagogisk innebörd. Utbildningen kan även förbereda för eget företagande inom området.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

Barn- och fritidsprogrammet har tre inriktningar.

Inriktningen *fritid och hälsa* ska ge kunskaper om människors fritid och om olika fritids- och friskvårdsverksamheter samt om människors hälsa och hälsofrämjande arbete. Den ska förbereda eleverna för arbete inom fritids- och friskvårdssektorerna.

Inriktningen *pedagogiskt arbete* ska ge kunskaper om barns och ungas utveckling, lärande, behov och rättigheter samt om olika pedagogiska verksamheter. Den ska förbereda eleverna för arbete till exempel som barnskötare i förskolan eller elevassistent i skolan.

Inriktningen *socialt arbete* ska ge kunskaper om sociala processer och förhållanden och om socialpolitiska områden. Den ska förbereda eleverna för arbete inom exempelvis funktionshinderområdet eller bevakningsområdet.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### **Examensmål för bygg- och anläggningsprogrammet**

Bygg- och anläggningsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom något av bygg- och anläggningsbranschens yrken, till exempel som anläggningsarbetare, anläggningsmaskinförare, byggnadsarbetare, byggnadsmålare eller plåtslagare.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i byggnation och anläggning vid till exempel nyproduktion, ombyggnad och renovering. Eftersom bygg- och anläggningsarbete påverkar samhällets infrastruktur och de miljöer man vistas i ska utbildningen ge kunskaper om ett rationellt, säkert och miljömässigt hållbart byggande. Utbildningen ska också ge kunskaper om branschens olika yrken och arbetsprocesser samt om entreprenörskap och företagande, vilket ger en god grund för samverkan på arbetsplatsen och med kunder.

Byggarbetsplatsen är föränderlig och arbetet sker både inomhus och utomhus. Dessutom förändras och utvecklas arbetsmetoder, material, verktyg och hjälpmedel. Detta ställer krav på ett flexibelt förhållningssätt och kontinuerligt lärande i arbetslivet. Utbildningen ska därför utveckla elevernas kreativitet och initiativförmåga. Den ska också bidra till att utveckla elevernas förmåga att använda digital teknik som förekommer inom för utbildningen relevanta yrkesområden. De ska kunna arbeta självständigt och tillsammans med andra. Arbetet ska genomföras på ett ergonomiskt, hälsosamt och säkert sätt för att förebygga förslitningar och andra arbetsskador. Utbildningen ska ge kunskaper om arbetsmiljöregler och säkerhetsbestämmelser.

Bygg- och anläggningsbranschen hanterar stora ekonomiska värden. Arbetet genomförs utifrån kundens beställning och i enlighet med gällande lagar, föreskrifter och andra bestämmelser. Utbildningen ska därför ge eleverna kunskaper om och färdigheter i att planera, genomföra, dokumentera och kvalitetssäkra arbetet med tidsenliga metoder och hjälpmedel. Eleverna ska kunna välja, använda och vårda material, verktyg och maskiner med hänsyn till säkerhet samt miljö, kvalitet och ekonomi, både när det gäller produktions- och livscykelkostnader. Utbildningen ska även utveckla elevernas förmåga att lösa problem i det dagliga arbetet och att ta till vara erfarenheter av tidigare byggprojekt.

Utbildningen ska utveckla elevernas förståelse av sin egen och yrkets betydelse i arbets- och samhällslivet. I samarbetet på arbetsplatsen och i kundrelationer ställs krav på kommunikationsförmåga och förståelse för andra människor och andra yrkesgrupper. Eleverna ska därför i alla ämnen arbeta med att utveckla sitt språk och få möjlighet att möta och diskutera olika perspektiv på människors livsvillkor i samhället.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

Bygg- och anläggningsprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen *anläggningsfordon* ska ge kunskaper i markarbeten som schakt- och materialförflyttning inom väg- och ledningsarbete och ballast samt trafikkunskap.

Inriktningen *husbyggnad* ska ge kunskaper i nybyggnation, renovering och ombyggnation av bostäder och lokaler samt även av broar och andra anläggningskonstruktioner.

Inriktningen *mark och anläggning* ska ge kunskaper i markarbeten för vägar, järnvägar, husgrunder, ledningar, gröna ytor samt asfalt-, platt- och stenbeläggningar.

Inriktningen *måleri* ska ge kunskaper i ny- och ommålning av invändiga och utvändiga ytor, uppsättning av olika väggbeklädnadsmaterial samt kunskaper om färgens estetiska och skyddande värden.

Inriktningen *plåtslageri* ska ge kunskaper i byggnads- och ventilationsplåtslageri för att förse byggnader med ett yttre klimatskydd och ett fungerande inneklimat, i en kombination av design och teknisk funktion.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### **Examensmål för el- och energiprogrammet**

El- och energiprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta med automatiserade produktionssystem, system för energi-, miljö- och vattenteknik eller dator- och kommunikationssystem, eller för att arbeta som elektriker inom el-distribution eller installation.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i att försörja och bistå samhällsviktiga basfunktioner som produktion, installation och distribution av el-, energi- och vattensystem. Den ska därför ge kunskaper om el- och energiteknik och automation samt färdigheter i att utföra arbetsuppgifter inom dessa arbetsområden. Dator- och kommunikationsteknik och samhällets digitala infrastruktur ska också vara centralt inom utbildningen.

Säkerhetsfrågor är av yttersta vikt för arbete inom de olika yrkesområdena. Utbildningen ska därför leda till att eleverna blir väl förtrogna med nationella och internationella överenskommelser om teknologi, informationssäkerhet, standarder, arbets säkerhet och arbetsmiljö.

Utbildningen ska träna eleverna i att göra medvetna val, exempelvis att kunna använda rätt material och verktyg samt att kunna planera och utvärdera en arbetsprocess. Utbildningen ska vidare leda till att eleverna förstår vikten av att kunna dokumentera och gå systematiskt till väga för att lösa problem. Allt el-, energi-, automations- och datortekniskt kunnande bygger på naturvetenskapliga principer. Att kunna utföra korrekta beräkningar är en förutsättning för yrkesutövningen. Utbildningen ska därför utveckla elevernas matematiska kunskaper.

Utbildningen ska ge kunskaper om hur eleverna kan bidra till yrkets, företagets och samhällets utveckling såväl nationellt som lokalt. Internationaliseringen inom el-, energi-, automations- och datorbranscherna kräver förmåga att använda språk. Utbildningen ska ge eleverna möjligheter till fördjupade studier i engelska.

I yrkeslivet kommer eleverna att möta olika människor och ansvara för att ett professionellt arbete utförs, ofta i samarbete med andra yrkesgrupper. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att samarbeta med andra, bemöta kunder, ge service och att skickligt utföra arbete både på företag och i människors hem. Inom branscherna är både storföretag och enpersons företag vanliga. Utbildningen ska därför ge kunskaper om företagandets villkor, ekonomi samt direkt och indirekt miljöpåverkan.

Arbetsmiljöfrågor ska ha en central plats i utbildningen för att förebygga arbetsskador och för att främja god hälsa.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

El- och energiprogrammet har fyra inriktningar.

Inriktningen *automation* ska ge systemorienterade kunskaper i brytningen mellan elektroteknik, datorteknik samt drift- och underhållsteknik. Detta innebär att inriktningen ska utveckla elevernas förmåga att planera, installera och sätta automatiserade produktionssystem i drift. Inriktningen ska också utveckla elevernas förmåga att yrkesmässigt arbeta med underhållsarbete och felsökning i industriella anläggningar. Inriktningen kan leda till yrken som till exempel automationstekniker, processtekniker, industrielektriker och mekatroniker.

Inriktningen *dator- och kommunikationsteknik* ska ge kunskaper i att yrkesmässigt installera, administrera, underhålla och reparera dator- och kommunikationssystem samt kunskaper om informationssäkerhet. Inriktningen ska också utveckla elevernas förmåga att arbeta med system för presentation av data, bild, ljud och interaktiva tekniker. Inriktningen kan leda till yrken som

till exempel nätverkstekniker, teknisk säljare, supporttekniker och service-tekniker.

Inriktningen *elteknik* ska ge kunskaper i att installera, underhålla och reparera elanläggningar, eldistributionsnät, larm samt tv- och datanät. Inriktningen kan leda till yrken som elektriker verksam inom installation eller eldistribution. Andra möjliga yrken är till exempel hisstekniker och larmtekniker.

Inriktningen *energiteknik* ska ge kunskaper i att genomföra drift- och underhållsarbeten samt servicefunktioner inom energi-, miljö- och vattenteknikbranscherna samt processbaserade branscher. Inriktningen ska leda till att eleverna utvecklar förmåga att arbeta med specialiserade funktioner i många olika yrken inom energi- och processbranscherna. Möjliga yrken är till exempel drift- och underhållstekniker, driftoperatör, vattenmiljötekniker och laborant.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### Examensmål för fordons- och transportprogrammet

Fordons- och transportprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta som till exempel mekaniker, yrkesförare, lager- eller terminalarbetare.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om tekniken i olika fordon eller att hantera transporter. Inom området fordonsteknik behandlas fordons funktion och konstruktion samt diagnostik, reparation och service av fordon. Inom området transport behandlas transporter med hjälp av fordon och hantering av gods på lager och i terminal.

Snabb teknisk utveckling utmärker de yrken som utbildningen leder till. Den tekniska utrustningen blir också alltmer komplex, specialiserad och anpassad till det specifika fordonet eller yrkesområdet. Avancerad teknik och olika sätt att organisera arbetet kräver förmåga att reflektera över, värdera och välja mellan olika handlingsalternativ. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga till fortsatt lärande i arbetslivet och till att ta ansvar för sin egen utveckling inom yrket. Eleverna ska också utveckla kunskaper om och färdigheter i att välja rätt utrustning och metod för att utföra arbetsuppgifter med hänsyn till miljö, kvalitet, säkerhet och ekonomi.

Kunskaper om olika datasystem behövs inom alla de yrken utbildningen leder till. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att använda datorer och datasystem på det sätt yrket kräver.

Utvecklingen inom de yrken som utbildningen leder till innebär att en person ensam arbetar med många skilda uppgifter i verksamheten, där olika typer av problem kan uppstå. Det ställer höga krav på förmåga till självständig pro-

blemlösning. Inom de yrken utbildningen leder till har dock inte alltid en person all den kunskap som krävs för att lösa en viss uppgift. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att arbeta både självständigt och i lag där personer med olika kunskaper och kulturell bakgrund samarbetar för att lösa problem. Eleverna ska även ges möjlighet att utveckla initiativförmåga, idérikedom och företagsamhet. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att diskutera och reflektera över sitt eget lärande utifrån olika arbetsuppgifter och därigenom få en förståelse av sin egen yrkesutövning och yrket i stort.

Utbildningen ska ge eleverna färdigheter i att hantera och utveckla relationer med både medarbetare och kunder. Eleverna ska också utveckla ett yrkesmässigt språkbruk som fungerar i olika situationer med ett ordförråd som är relevant för yrket i både svenska och engelska. Dessutom ska eleverna utveckla sin förmåga att dokumentera sitt arbete enligt de krav som finns inom branschen.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om nationella och internationella överenskommelser, lagar och andra bestämmelser inom valt yrkesområde. Dessa kunskaper är till exempel viktiga för att skapa en bra arbetsmiljö och förebygga arbetsskador. Eleverna ska dessutom utveckla förmågan att genomföra olika arbetsuppgifter utifrån krav på hållbar utveckling.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

Fordons- och transportprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen *godshantering* ska ge kunskaper inom system för godshantering och logistik. Inriktningen kan leda till arbete som lager- eller terminalarbetare.

Inriktningen *karosseri och lackering* ska ge kunskaper i lackering av fordon samt diagnostik och reparation av karosserier. Inriktningen kan leda till arbete som bilskadereparatör eller billackerare.

Inriktningen *lastbil och mobila maskiner* ska ge kunskaper inom diagnostik, reparation och service av tunga fordon och mobila maskiner. Inriktningen kan leda till arbete som lastbilmekaniker eller maskinmekaniker.

Inriktningen *personbil* ska ge kunskaper inom diagnostik, reparation och service av lätta fordon. Inriktningen kan leda till arbete som personbilmekaniker.

Inriktningen *transport* ska ge kunskaper inom trafikkunskap, transportsystem och logistik. Inriktningen kan leda till arbete som yrkesförare.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra

vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### Examensmål för handels- och administrationsprogrammet

Handels- och administrationsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom handelsyrken som till exempel säljare, inköpare och butiksledare, eller inom administrativa yrken som till exempel personal-, ekonomi- och it-administratör.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om handel och administration, där service och kommunikation är centralt. Den ska också utveckla deras färdigheter i att utföra arbetsuppgifter inom yrkesområden som försäljning, inköp och varuflöden, service, ekonomiuppföljning och företagande.

Handel omfattar försäljning och logistik, marknadsföring och produktkunskap, branschkunskap, kundservice och affärsutveckling i olika former. Administration omfattar administrativt arbete och organisation i företag och offentlig förvaltning, kommunikation, kundservice samt konferens- och receptionsarbete. Inom både handel och administration finns möjligheter att starta och driva företag och därför ska utbildningen utveckla elevernas kunskaper om entreprenörskap och eget företagande.

Handel och administration förutsätter kontakter mellan människor och länder och det personliga mötet är viktigt. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att möta människor i såväl affärs- som medarbetarrelationer. Eleverna ska få möjlighet att formulera och kommunicera synpunkter och budskap både muntligt och skriftligt samt med hjälp av olika medier. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att söka, analysera och värdera information från olika branscher och områden. Den ska utveckla elevernas färdigheter i att använda digital teknik på ett situationsanpassat sätt. Utbildningen ska också ge eleverna möjligheter till fördjupade studier i engelska.

Utbildningen ska ge kunskaper om arbetsrätt, arbetsmiljö och diskrimineringsfrågor i arbetslivet. Eleverna ska också få kunskaper om vilka faktorer som påverkar hälsa och välbefinnande.

I yrkesrollen ingår att ta ett eget ansvar och handla med omdöme. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att handla på ett etiskt sätt i sin kommande yrkesroll. Eleverna ska vidare utveckla förmågan att diskutera och reflektera över sitt eget lärande utifrån olika arbetsuppgifter och metoder och därigenom förbereda sig för fortsatt lärande i yrkeslivet och få en förståelse av verksamheten och yrkesrollen. Inom yrkesområdet ska eleverna även kunna diskutera och reflektera kring miljöaspekter och företagets roll i samhället. Genom att arbeta projektinriktat ska elevernas handlingsförmåga och företagsamhet utvecklas.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

Handels- och administrationsprogrammet har två inriktningar.

Inriktningen *administrativ service* ska ge fördjupade kunskaper för arbete med administrativa och organisatoriska arbetsuppgifter inom företag och offentlig förvaltning. Inriktningen kan leda till arbete inom till exempel personaladministration och organisation, kommunikation, ekonomi, konferens- och receptionsarbete eller kundservice.

Inriktningen *handel och service* ska ge fördjupade kunskaper för arbete inom detalj- och partihandel. Inriktningen kan leda till arbete inom till exempel försäljning och marknadsföring, butikskommunikation, butiksledning, inköp och logistik eller kundservice.

Båda inriktningarna kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### **Examensmål för hantverksprogrammet**

Hantverksprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom floristrycket, frisörbranschen, snickeribranschen, textilbranschen eller branschen inom det valda hantverket.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i hantverksprocessen. Det innebär att kunna genomföra vanligt förekommande arbetsuppgifter från idé till färdig produkt, dvs. att identifiera behov, planera med skiss eller ritning, välja och hantera verktyg, material och tekniker, genomföra och redovisa arbetet samt analysera och utvärdera resultatet. Som förberedelse för arbete inom det hantverksområde som eleven har valt ska även formgivning, entreprenörskap, kommunikation och service ingå i utbildningen. Hantverkarskunnande och estetiskt tänkande samspelar i skapandeprocessen och ska därför genomsyra utbildningen. Utbildningen ska också leda till att eleverna förstår hantverkarens roll i samhället samt får insikt i vilka konsekvenser hantering och val av material får för människor och miljö.

Inom alla hantverksyrken är personlig prägel, teknisk skicklighet, kvalitet och design centralt. I utbildningen ska eleverna därför ges möjlighet att öva hantverksyrkets olika moment och tekniker och förstå yrkets karaktär, hantverkstraditioner och utvecklingsmöjligheter. De ska få utveckla sin känsla för färg, form och komposition samt använda de digitala tekniker som förekommer i yrket.

Utbildningen ska också utveckla elevernas förmåga att använda yrkets fackspråk och kommunicera och samverka med kunder, uppdragsgivare och leverantörer. Eleverna ska lära sig ett serviceinriktat förhållningssätt och att utföra arbetet med kvalitet och ansvarskänsla samt att kunna arbeta enligt gällande arbetsmiljölagar och föreskrifter.

Hantverksyrkets specifika karaktär kräver att teori och praktik samverkar och att eleverna får öva sin förmåga att lösa problem. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att analysera och utvärdera det egna arbetet och lärandet samt förmåga att självständigt välja till exempel material och tekniker. Utbildningen ska också bidra till att eleverna får kännedom om det valda hantverksyrkets möjligheter på en internationell arbetsmarknad.

Oavsett om man är anställd eller driver eget företag krävs initiativförmåga, idériakedom, självständighet, personligt ansvarstagande, samarbetsförmåga och egen drivkraft. Därför ska utbildningen ge kunskaper om entreprenörskap och företagande, från grundläggande företagsekonomi och marknadsföring till att skapa och behålla en kundkrets.

Eleverna ska få förutsättningar att utvecklas inom yrket och bli väl förberedda inför framtida förändringar genom att lära sig materialens olika egenskaper, materialutveckling, tekniker och teknikutveckling, men också genom kunskaper om tradition och kulturarv.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

Hantverksprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen *finsnickeri* ska ge kunskaper om och färdigheter i tillverkningsmetoder och hantering av verktyg och maskiner samt kunskaper om material som används inom branschen. Inriktningen kan leda till arbete inom snickeribranschen.

Inriktningen *florist* ska ge kunskaper om och färdigheter i att kombinera olika material för att skapa blomsterarbeten av teknisk och estetisk kvalitet, samt ge kunskaper om krukväxter, snittblommor och övrigt förekommande material inom branschen. Inriktningen kan leda till arbete inom floristyrket.

Inriktningen *frisör* ska ge kunskaper om och färdigheter i olika behandlingar, tekniker och hantering av verktyg samt kunskaper om material som förekommer inom branschen. Inriktningen kan leda till arbete inom frisörbranschen.

Inriktningen *textil design* ska ge kunskaper om och färdigheter i konstruktion, tillverkningsmetoder och hantering av verktyg och maskiner samt kunskaper om material som används inom hantverksområdet. Inriktningen kan leda till arbete inom textilbranschen.

Inriktningen *övriga hantverk* ska ge kunskaper om och färdigheter i arbetsuppgifter, tekniker och hantering av verktyg samt kunskaper om material som förekommer inom den valda profilen. Inom inriktningen är ett stort antal hant-

verksyrken representerade, till exempel glasblåsare, guld- eller silversmed, stylist och tapetserare.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Det ska innefatta hantverksprocessens steg från idé till färdig produkt.

Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### **Examensmål för hotell- och turismprogrammet**

Hotell- och turismprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom hotell-, konferens- och turismnäringen.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om service och bemötande, vilket är centralt inom branschen. Den ska också utveckla elevernas kunskaper i kommunikation, marknadsföring, försäljning och entreprenörskap. För att ge god service och möta gäster och kunder på ett yrkesmässigt sätt krävs kunskaper om människors behov och traditioner i olika situationer. Det handlar om att vara lyhörd och flexibel i mötet med gäster och kunder med olika förväntningar på service. Utbildningen ska därför ge eleverna möjlighet att diskutera och reflektera kring hur traditioner och etiska uppfattningar påverkar människor och deras efterfrågan på service. Eleverna ska också ges möjligheter att diskutera och reflektera kring sociala och kulturella frågor.

Arbete inom branschen ställer höga krav på goda språkkunskaper och kunskaper om resmål och resvägar. Därför ska utbildningen ge eleverna möjligheter att utveckla dessa kunskaper.

Utbildningen ska också utveckla elevernas förmåga att arbeta med planering, organisation och ekonomi. Dessutom ska den bidra till att utveckla elevernas förmåga att använda digital teknik som förekommer inom för utbildningen relevanta yrkesområden. Vidare ska utbildningen ge kunskaper om branschen, både nationellt och internationellt. Branschkunskap innefattar bland annat kunskaper om vilka aktörer som finns och deras roller, besöksnäringens bakgrund, nuvarande omfattning och framtida möjligheter, påverkan på miljön samt kunskaper om de lagar och andra bestämmelser som ska tillämpas inom området. Arbetsmiljö- och arbetsorganisationsfrågor ska ha en central plats i utbildningen för att förebygga arbetsskador och för att främja god hälsa.

I yrkesrollen ingår att ta personligt ansvar och att handla med gott omdöme. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att söka, analysera, kritiskt granska och värdera information samt informera andra både muntligt och skriftligt och med hjälp av olika medier. Eleverna ska också diskutera och reflektera över sitt eget lärande utifrån olika arbetsuppgifter och metoder och

därigenom förbereda sig för fortsatt lärande i yrkeslivet och få en förståelse av verksamheten och yrkesrollen.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

Hotell- och turismprogrammet har två inriktningar.

Inriktningen *hotell och konferens* ska ge kunskaper för arbete inom ett hotells olika avdelningar och inom konferensverksamhet. Den ska ge fördjupade kunskaper i service och bemötande samt förmåga att organisera, planera och genomföra möten och evenemang. Inriktningen kan till exempel leda till arbete i reception samt med våningsservice, konferens, mässor och evenemang och försäljning.

Inriktningen *turism och resor* ska ge kunskaper för arbete med turistinformation, organisation och planering av resor, aktiviteter och upplevelser av olika slag, till exempel natur- och kulturturism. I inriktningen betonas förmåga att informera samt förmåga att organisera och leda aktiviteter och resor. Dessutom betonas kunskaper om resmål och resvägar. Inriktningen kan till exempel leda till arbete med turistinformation och guidning, upplevelser och aktiviteter samt reseplanering, resebyråarbete och försäljning.

Båda inriktningarna kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### **Examensmål för industritekniska programmet**

Industritekniska programmet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom områden som processinriktad eller maskinell materialbearbetning och produktframställning, driftsäkerhet och underhåll samt svetsning och annan sammanfogning.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper inom industriell teknik och industriteknisk produktion. Den ska utveckla elevernas förmåga att använda utrustning, bearbeta material, hantera industritekniska processer samt arbeta med kvalitetssäkring för såväl produktion som färdig produkt. Utbildningen ska också ge eleverna kunskaper om helheten i den industriella verksamheten för att göra det möjligt för dem att delta såväl i produkt- och produktionspla-

nering som i själva produktionen. Industriprocesserna är i hög grad automatiserade och digitaliserade. Utbildningen ska därför bidra till förståelse av den logik som styr processerna samt utveckla elevernas förmåga att använda digital teknik.

Inom området industriell teknik ska utbildningen ge kunskaper om sammanhangen i produktionsleden och produktionsutrustningens funktion, användning och skötsel samt om hur produktionen och tekniken påverkar människor och miljö. Inom området industriteknisk produktion ska utbildningen ge kunskaper om arbetets organisation, produktionsekonomi, resursanvändning samt systematiskt arbetsmiljöarbete. Eleverna ska få kunskaper om betydelsen av att i sitt arbete följa regler och arbeta kvalitets- och säkerhetsmedvetet samt noggrant. Utbildningen ska också ge kunskaper om hur en idé utvecklas till färdig produkt samt om produktens funktion och utveckling till dess den förstörs eller återvinns.

Industriell produktion förutsätter råvaror och energi. Utbildningen ska leda till att eleverna får insikter om sina och företagets möjligheter att genom val av material, metod och teknik påverka förbrukningen av både råvaror och energi.

Valen ska göras med hänsyn till såväl hållbar utveckling ur lokala och globala aspekter som företagsekonomi.

Det industritekniska yrkesområdet förändras snabbt och därför ska utbildningen förbereda eleverna för fortsatt lärande i yrkeslivet. Ett företags överlevnad kan vara helt beroende av sin inre kreativa kraft att förändras. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga till problemlösning och stimulera dem att upptäcka innovativa möjligheter att skapa och möta förändringar. Genom att reflektera kring erfarenheter och resultat ska eleverna utveckla förmågan att planera, genomföra, dokumentera, utvärdera och utveckla arbetet såväl med som utan stöd av digitala verktyg. Samarbete med företag i regionen bidrar till utveckling av elevernas förståelse av företagandets villkor. Inom utbildningen ska eleverna också ges möjlighet att överväga eget företagande som alternativ till anställning.

Industriell produktion utförs i regel av människor i samverkan. Det är därför viktigt att eleverna i utbildningen utvecklar kommunikationsförmåga och förståelse av vad samverkan betyder för produktionen. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att samverka med andra, oavsett till exempel kön, kulturell bakgrund, ålder, position eller kompetens, eftersom arbetsgrupper inom industrin ofta är heterogena. Eleverna ska vidare utveckla förmågan att i grupp ta initiativ, vara lyhörd, arbeta självständigt och kunna använda yrkets fackspråk. Många industrier har internationella kontakter med manualer och beskrivningar skrivna på engelska. Engelska är också i flera fall koncernspråk. Utbildningen ska därför ge eleverna möjligheter till fördjupade studier i engelska.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Industri tekniska programmet har fyra inriktningar.

Inriktningen *driftsäkerhet och underhåll* ska ge kunskaper om det strategiska och systematiska underhållets betydelse för utrustningars funktionalitet och en säker drift. Inriktningen kan leda till arbete med att analysera och säkerställa driften vid komplexa industrianläggningar samt arbete med dagligt underhåll av utrustningar och anläggningar.

Inriktningen *processteknik* ska ge kunskaper om kemiska eller mekaniska industriprocesser, kvalitetskontroll samt styr- och reglerteknik. Inriktningen kan leda till arbete med att planera och sköta driften vid kemiska eller mekaniska anläggningar där arbetet också kan innefatta flödeskontroller, tillståndsbedömningar och kvalitetsbedömningar.

Inriktningen *produkt och maskinteknik* ska ge kunskaper om hantering av verktyg och industriella utrustningar samt om hantering och bearbetning av ett visst material. Inriktningen kan leda till arbete som maskinoperatör, i vilket också bedömningar av produktens utformning och kvalitet är väsentliga. Inriktningen kan också leda till mer produktnära arbete som innefattar såväl design, konstruktion som produktion.

Inriktningen *svets teknik* ska ge kunskaper om och handlag med olika svets tekniker, plåtbearbetning och tillhörande arbetsmoment. Inriktningen kan leda till arbete som svetsare i många olika yrken där svetsning är efterfrågad. Det kan även leda till arbete som godkänd, internationell svetsare.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### Examensmål för naturbruksprogrammet

Naturbruksprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom naturbrukssektorn med växter, djur, mark, vatten eller skog. Inom programmet ska eleverna också ges möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom naturvetenskap, främst med koppling till naturbruk.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i att bruka naturen. Naturbruk innefattar de olika verksamheter som nyttjar och förvaltar naturresurser. Det kan till exempel vara produktion av livsmedel, växtmaterial och träråvara. Andra verksamheter är natur- och landskapsvård, fiske och vattenbruk, arbete med djur eller arbete med park- och trädgårdsmiljöer samt försäljning av varor och tjänster. Även verksamhet som syftar till rekreation och naturupplevelser ingår.

Att bruka naturen på ett sätt som främjar hållbar utveckling och vårdar ekosystemen ställer krav på såväl biologiska och ekologiska som tekniska och

ekonomiska kunskaper. Utbildningen ska utveckla elevernas förståelse av naturens mångfald och hur olika verksamheter använder och påverkar naturen och biologiska processer. I detta ingår också kunskaper om olika energiformer och om energiomsättning. Utbildningen ska ge eleverna möjligheter att kritiskt granska och reflektera över hur vi kan bruka naturen för en hållbar utveckling. För att utveckla naturbrukets olika verksamheter krävs innovativt tänkande, entreprenörskap och företagsamhet. Utbildningen ska därför ge eleverna möjlighet att utveckla dessa förmågor. Den ska också bidra till ett globalt perspektiv på naturbruket samt ge kunskaper om internationellt samarbete.

Stora delar av yrkesområdet regleras i lagar och andra författningar. Utbildningen ska därför ge eleverna kunskaper om dessa bestämmelser. Arbetsmiljöfrågor ska ha en central plats i utbildningen för att förebygga arbetsskador och främja god hälsa.

Med utgångspunkt i praktiskt arbete inom naturbruk ska utbildningen utveckla elevernas förmåga att ta initiativ och lösa problem på ett ansvarsfullt sätt. Eleverna ska kunna planera och genomföra arbetsuppgifter samt bedöma arbetsresultat utifrån kvalitet, effektivitet och miljötänkande. Utbildningen ska också bidra till att utveckla elevernas förmåga att använda digital teknik som förekommer inom för utbildningen relevanta yrkesområden. Under utbildningen ska eleverna utveckla praktiska färdigheter som kopplas till förståelse och reflektion. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att ta ställning i etiska frågor och kunna omsätta sina ställningstaganden i praktisk handling.

Naturbrukets olika yrkesområden ställer krav på kommunikation och samverkan med andra i olika sammanhang. Därför ska utbildningen bidra till elevernas kommunikations- och samarbetsförmåga. Genom att arbeta med språket i alla ämnen utvecklar eleverna sin förmåga att argumentera och uttrycka ståndpunkter samt att söka, sovra och bearbeta information.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

Naturbruksprogrammet har fyra inriktningar.

Inriktningen *djur* ska ge kunskaper om djur, djurs beteende och behov samt samspelet mellan djur och människa. I inriktningen ska eleverna, utifrån ett vetenskapligt synsätt, lära sig att arbeta yrkesmässigt med djur och att sköta djuranläggningar. Inriktningen betonar sambandet mellan tekniska, biologiska och ekonomiska kunskaper för en god djurhållning. Inriktningen kan till exempel leda till arbete som hästkötare, arbete med hundar, arbete som djurskötare inom lantbruk eller arbete som djurvårdare.

Inriktningen *lantbruk* ska ge kunskaper om mark, vatten, växter, djur, ekonomi och teknik. Inriktningen ska också ge kunskaper om växternas betydelse för naturbruket, miljön och människors hälsa. I inriktningen betonas de biologiska sambanden som ligger till grund för olika verksamheter. Inriktningen

ska ge kunskaper om produktion av varor och tjänster och om lantbrukets betydelse för landsbygdsutveckling samt miljö-, natur- och landskapsvård. Inriktningen kan till exempel leda till arbete med växtodling, lantbruksmaskiner, kombinationslantbruk eller landsbygdstjänster.

Inriktningen *skog* ska ge kunskaper om skogen som en förnybar och uthållig resurs. I inriktningen betonas tekniska och biologiska kunskaper för en hög avkastning med bibehållen biologisk mångfald och med höga värden på produkter och tjänster. Inriktningen *skog* ska också ge kunskaper om skogen för rekreation och upplevelser. Inriktningen kan till exempel leda till arbete som skogsmaskinförare, arbete med skogsmaskinservice eller med skogs-, vilt- och vattenvård.

Inriktningen *trädgård* ska ge kunskaper om mark, växter, växtmiljöer och trädgårdens betydelse i samhället. I inriktningen betonas biologiska, tekniska och ekonomiska kunskaper för god kvalitet på produkter och tjänster. Kunskaper om växter är centralt för allt arbete inom trädgårdsbranschen. Inriktningen kan till exempel leda till arbete med trädgårdsanläggning, odling, skötsel av utemiljöer eller med trädgårdstjänster.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### Examensmål för restaurang- och livsmedelsprogrammet

Restaurang- och livsmedelsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom restaurang- och livsmedelssektorn, till exempel i restaurang, bageri och med färskvaror.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper inom de delar av restaurang- och livsmedelsbranschen där man arbetar nära kunderna med i första hand hantverksmässiga metoder, såväl traditionella som moderna. Den ska också utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i livsmedelsproduktion, matlagning och servering liksom deras kunskaper om måltiden som helhet. Måltiden som helhet är central i utbildningen eftersom de olika verksamhetsområdena samverkar för att skapa måltidsupplevelser. Oavsett om man till exempel bakar, arbetar i delikatessbutik eller på restaurang bidrar man till helheten. Utbildningen ska även ge kunskaper i arbetsmiljö, försäljning, service, hygien, näringslära, specialkost och alkoholservering. Utbildningen ska också bidra till att utveckla elevernas förmåga att använda digital teknik som förekommer inom för utbildningen relevanta yrkesområden.

Arbetet nära kunderna ställer krav på goda kunskaper i kommunikation och service. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att bemöta kunder. Även kunskaper i exponering och skyltning av varor ska ingå i utbildningen. Kommunikation är en viktig del i ett fungerande lagarbete. Eftersom

arbetet inom yrkesområdet i regel utförs av människor i samverkan ska utbildningen utveckla elevernas förmåga att samverka med andra, oavsett till exempel kön, kulturell bakgrund, ålder, position eller kompetens. Eleverna ska vidare utveckla förmågan att arbeta i grupp, ta initiativ, vara lyhörda, arbeta självständigt och kunna använda yrkets fackspråk. Utbildningen ska även utveckla elevernas förmåga att arbeta med planering, organisation och ekonomi.

Branschen präglas av förändring och utveckling, vilket ställer krav på kreativitet och flexibilitet. Därför ska utbildningen förbereda eleverna för fortsatt lärande i yrkeslivet samt utveckla deras förmåga att se och förstå sin egen roll i verksamheten, och att diskutera och reflektera över sitt eget lärande utifrån olika arbetsuppgifter. Utbildningen ska utveckla elevernas ansvarskänsla, kvalitetsmedvetenhet och företagsekonomiska förståelse. Arbetsmiljöfrågor och frågor om arbetsorganisation ska ha en central plats i utbildningen för att förebygga arbetsskador och främja god hälsa. Utbildningen ska ge eleverna de kunskaper som behövs för att arbeta arbetsmiljöriktigt, säkert och i enlighet med lagar och andra bestämmelser inom yrkesområdet.

Livsmedels- och restaurangbranschen har en stark internationell prägel. Därför ska kunskaper om livsmedel och måltider i andra kulturer ingå i utbildningen. Branschen är av tradition en del av en internationell arbetsmarknad. Utbildningen ska därför ge eleverna kännedom om arbete i andra länder och möjligheter till fördjupade studier i engelska. Branschen har dessutom en regional anknytning, med fokus på närliggande produktion och lokala traditioner, vilket ska återspeglas i utbildningen.

Branschen kännetecknas av många olika typer av företag. Oavsett om man är anställd eller driver eget företag krävs initiativförmåga, idérikedom och egen drivkraft. Därför ska utbildningen ge kunskaper om entreprenörskap och företagande. Utbildningen ska dessutom leda till en fördjupad förståelse av de etiska frågor som livsmedelshantering, försäljning och hållbar utveckling ställer. De etiska frågeställningarna ska även omfatta de tidigare stegen i produktionskedjan, som djurhållning, odling, transport och förädling.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

Restaurang- och livsmedelsprogrammet har tre inriktningar.

Inriktningen *bageri och konditori* ska ge kunskaper framför allt för arbete inom den hantverksmässiga delen av dessa näringar. Den ska ge de kunskaper som behövs för såväl små- som storskalig verksamhet. Inriktningen kan till exempel leda till yrken som bagare eller konditor.

Inriktningen *färsvaror, delikatesser och catering* ska ge kunskaper inom livsmedelsområdet, i syfte att sälja, och om måltiden och dess delar som råvaruval, tillagning, drycker, dukning och uppläggning. Inriktningen kan till

exempel leda till yrken som matinformatör eller säljare med specialisering mot exempelvis matlagning, bageri eller konditori.

Inriktningen *kök och servering* ska ge kunskaper inom matlagning i offentlig eller privat restaurangverksamhet, servering och bararbete samt arbete inom besöksnäringen. Inriktningen kan till exempel leda till yrken som kock, kallskänka, servitris eller servitör.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### Examensmål för VVS- och fastighetsprogrammet

VVS- och fastighetsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom sektorerna fastighet, kyl- och värmepump, ventilation samt VVS.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i installation, felsökning, reparation, drift och underhåll samt förvaltning av fastigheter, tekniska anläggningar och system, som till exempel värme-, ventilations- och kylsystem. Den ska också ge eleverna kunskaper i reglerteknik och energioptimering av anläggningar samt utveckla deras förmåga till systemtänkande. Även planering, genomförande och dokumentation av arbetsuppgifter samt kvalitetssäkring och utvärdering av utförda uppdrag ska ingå i utbildningen. Utbildningen ska bidra till att utveckla elevernas förmåga att använda digital teknik som förekommer inom för utbildningen relevanta yrkesområden. Dessutom ska utbildningen ge eleverna kunskaper om arbetsmiljöregler och säkerhetsbestämmelser samt kännedom om nationella och internationella bestämmelser som gäller för yrket.

Utbildningen ska öka elevernas miljömedvetenhet och utveckla deras förmåga att omsätta kunskaper om miljö, ekologi och resursanvändning i praktisk handling. Eleverna ska ges möjligheter att förstå hur effektiv energianvändning leder till en hållbar utveckling. Vid nybyggnad, omvandling av det befintliga byggnadsbeståndet, reparation, underhåll och installation krävs kunskaper om vilka system och produkter som är mest energieffektiva och hur man arbetar med mesta möjliga miljöhänsyn.

Många arbetsuppgifter inom yrkesområdena innebär kontakter med entreprenörer, beställare och kunder. Det ställer krav på social förmåga och känsla för service. Därför ska utbildningen utveckla elevernas förmåga att kommunicera och samverka med andra människor och andra yrkesgrupper. Utbildningen ska också utveckla serviceförmåga, kvalitetsmedvetenhet och kreativitet. Utbildningen kan även förbereda för eget företagande inom området.

Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att kritiskt granska och utvärdera det egna arbetet i relation till kvalitets- och säkerhetskrav. Färdighetsträning i yrket ska vara en väsentlig del av utbildningen och ska genomföras på

ett sådant sätt att eleverna lär sig utföra uppgifter såväl självständigt som tillsammans med andra. Utbildningen ska även ge eleverna möjlighet att arbeta med både nya och beprövade material och arbetsmetoder.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

VVS- och fastighetsprogrammet har fyra inriktningar.

Inriktningen *fastighet* ska ge fördjupade kunskaper om uppbyggnad av system i energitekniska anläggningar samt om funktioner hos system med tillhörande komponenter och den tekniska dokumentation som används i yrket. Den ska också ge fördjupade kunskaper i service, drift och underhåll samt utomhus- och inomhusmiljö. Inriktningen ska ge fördjupade kunskaper för att kunna kommunicera med beställare och kunder i olika boendemiljöer. Inriktningen kan leda till arbete som till exempel fastighetstekniker, fastighetsskötare och fastighetsvärd.

Inriktningen *kyl- och värmepumpsteknik* ska ge fördjupade kunskaper i installation, service, drift och underhåll av olika anläggningar, till exempel isbanor, kyl- och frysdiskar och värmepumpar. Den ska ge grundläggande kunskaper om energioptimering och utveckla förmåga till systemtänkande. Inriktningen ska ge eleverna kunskaper om miljö och säkerhet, särskilt gällande hantering av köldmedier. Inriktningen kan leda till arbete som till exempel kylmontör eller kyltekniker inom bland annat fastighet och industri.

Inriktningen *ventilationsteknik* ska ge fördjupade kunskaper i service, drift och underhåll samt mätning och injustering. Den ska ge fördjupade kunskaper om hur olika ventilationssystem fungerar samt hur man utför felsökning och åtgärdar fel med hjälp av rätt typ av utrustning och verktyg. Inriktningen ska utveckla förståelse av plan- och sektionsritningar för installationer, flödes-scheman samt styr- och reglerscheman. Den ska också ge kännedom om vikten av fungerande ventilation för att uppnå god inomhusmiljö. Inriktningen kan leda till arbete som till exempel ventilationstekniker.

Inriktningen *VVS* ska ge fördjupade kunskaper i installation, service och underhåll av till exempel värme- och sanitetssystem. Den ska ge eleverna kunskaper för att bygga system med givna funktioner och enligt gällande installationsregler och bygglagstiftning. Inriktningen ska även ge fördjupade kunskaper om energi- och miljöfrågor samt om säkerhet inom VVS-teknik. Inriktningen kan leda till arbete som till exempel montör inom områdena VVS, industrirör och isolering av tekniska installationer.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra

vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

## Examensmål för vård- och omsorgsprogrammet

Vård- och omsorgsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom hälso- och sjukvård och socialtjänst. Inom programmet ska eleverna också ges möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom främst dessa områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i vård, omvårdnad och omsorg samt ge kunskaper om hälsa, ohälsa och funktionsnedsättning. Inom vård och omsorg arbetar man med att bevara eller återställa människors hälsa och stödja deras förmåga att utveckla sina resurser. Arbetet utgår från en människosyn som betonar människors lika värde, mänsklig värdighet, livskvalitet och välbefinnande. Utbildningen ska därför utveckla elevernas kunskaper om människan i olika åldrar ur biologiska, psykologiska, sociala, kulturella och existentiella aspekter vid hälsa, ohälsa och funktionsnedsättning. I yrkesutövningen kombineras kunskaper från olika ämnesområden som medicin, pedagogik, sociologi, psykologi och vårdvetenskap. Utbildningen ska därför leda till att eleverna utvecklar en helhetssyn på människan och förståelse av livsstilens betydelse för hälsan.

Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att bemöta människor på ett yrkesmässigt sätt, kommunicera med respekt för individens integritet och ge människor möjlighet till delaktighet och inflytande. Eleverna ska också utveckla förståelse för människors olika behov och förutsättningar. Dessutom ska eleverna utveckla en förmåga att diskutera och ta ställning i etiska frågor som rör yrkesutövningen och att följa den etik som råder inom yrkesområdet.

Stora delar av yrkesområdet regleras i lagar och andra författningar. Utbildningen ska därför ge eleverna kunskaper om dessa bestämmelser.

Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga till muntlig och skriftlig kommunikation, eftersom det skapar en grund för ett gott samarbete samt för att kunna ge korrekt och komplex information till patienter och andra brukare. Ett rikt och nyanserat språk är dessutom ett redskap för reflektion och lärande. Kunskaper i språk ökar möjligheterna att kommunicera med patienter och andra brukare samt att arbeta i andra länder. Utbildningen ska ge eleverna möjligheter till fördjupade studier i engelska.

I vård och omsorg används it, digitala hjälpmedel och annan teknisk utrustning. Utbildningen ska därför bidra till att utveckla elevernas förmåga att använda digitaliseringens möjligheter inom för utbildningen relevanta yrkesområden.

Utbildningen ska ge eleverna färdigheter i att utföra de arbetsuppgifter som förekommer inom området, såsom stöd och hjälp med personlig vård, medicintekniska uppgifter, hushållsuppgifter samt administrativa, sociala och socialpedagogiska uppgifter. Dessa arbetsuppgifter ska utföras på ett yrkesmässigt sätt, dvs. etiskt, estetiskt, hygieniskt, rehabiliterande eller habiliterande, ergonomiskt och hälsofrämjande.

Att identifiera, analysera och ta initiativ till att lösa problem i olika vård- och omsorgssituationer samt att se konsekvenser av handlingsalternativ är viktigt inom yrkesområdet. Därför ska utbildningen utveckla elevernas förmåga till detta liksom deras kreativitet, initiativförmåga och kvalitetsmedvetenhet. Utbildningen kan även förbereda för eget företagande inom området.

Utbildningen ska också ge eleverna kunskaper om vårdens och omsorgens historiska utveckling. Med detta som grund och med stöd av aktuell forskning ska eleverna utveckla förmåga att kritiskt granska invanda rutiner och kunna föreslå förändringar som innebär ökad kvalitet inom verksamhetsområdet.

Utbildningen ska ge kunskaper och insikter om arbetsmiljöns betydelse för fysisk, psykisk och social hälsa samt om hur man kan samverka för att skapa goda och jämlika arbetsförhållanden.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### *Inriktningar*

Vård- och omsorgsprogrammet har inga inriktningar, men programmet ger möjlighet till specialisering inom ramen för programfördjupningen.

Programmet kan leda till arbete inom hälso- och sjukvård samt inom socialtjänst. Inom hälso- och sjukvård kan man arbeta på till exempel sjukhus, vårdcentral eller i hemsjukvård. Inom socialtjänst kan man arbeta i till exempel särskilt boende, gruppbostad, daglig verksamhet, hemtjänst eller som personlig assistent.

Utbildningen kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

### **Examensmål för ekonomiprogrammet**

Ekonomiprogrammet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst ekonomi, juridik och andra samhällsvetenskapliga områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i samhällsekonomi, företagsekonomi, entreprenörskap och juridik. Samhällsekonomi handlar om hur samhällets resurser används på bästa sätt för att tillgodose människors behov. Företagsekonomi utgår från företagets perspektiv och ska tillsammans med

entreprenörskap utveckla kunskaper som krävs för att starta och driva företag. Inom juridiken behandlas det svenska rättssystemet samt lagar och andra författningar som styr eller påverkar företag, organisationer och privatliv. Utbildningen ska också utveckla elevernas kunskaper om hur människor tänker, känner och handlar. Sådana kunskaper i psykologi är viktiga vid beslut och bedömningar inom både ekonomi och juridik.

De ekonomiska sambanden i världen är komplexa och förändringar som sker inom ett område får ofta konsekvenser inom ett helt annat. Utbildningen ska därför utveckla elevernas kunskaper om ekonomiska förhållanden i samhället, om länders olika förutsättningar för handel samt om grunderna för internationella sammanslutningar och avtal. Den ska även ge kunskaper om villkor för en hållbar utveckling, såväl ur miljösynpunkt som ekonomiskt och socialt. Vid studier i ekonomi är historisk kunskap central. Därför ska utbildningen utveckla elevernas historiska kunskaper så att de förstår nutiden och kan resonera kring orsakssamband och följder av olika beslut.

Utbildningen ska vidare ge kunskaper om företagets roll i samhällsutvecklingen, lokalt, regionalt, nationellt och globalt. Den ska även belysa det juridiska och moraliska ansvar som följer av företagande. Innehåll och arbetsformer ska främja elevernas kreativitet och förmåga att samarbeta, ta ansvar och omsätta idéer i praktisk handling. I utbildningen ska eleverna ges möjlighet att praktiskt få pröva företagande.

Utbildningen ska ge förutsättningar för eleverna att utveckla grunder i ett vetenskapligt förhållningssätt samt träning i att söka, sovra, analysera och värdera information utifrån främst samhällsekonomiska, företagsekonomiska och juridiska frågeställningar. Utbildningen ska utveckla såväl elevernas förmåga att resonera ur individens, företagets och samhällets perspektiv som deras förmåga att dra slutsatser och argumentera för sina ställningstaganden. För att beskriva och förklara ekonomiska och juridiska företeelser i samhället ska utbildningen ge eleverna kunskaper i att använda centrala begrepp, teorier och modeller. Utbildningen ska också utveckla elevernas förmåga att strukturera och presentera sina resultat enligt vetenskapliga normer och anpassat till målgrupp. Alla ämnen inom utbildningen ska bidra till att utveckla elevernas språkliga förmåga och till att digital teknik används som ett redskap för informationssökning, presentation och kommunikation.

### *Inriktningar*

Ekonomiprogrammet har två inriktningar.

Inriktningen *ekonomi* ska ge kunskaper inom företagsekonomiska områden som redovisning, kalkylering, marknadsföring samt ledarskap och organisation. Inriktningen ska också ge färdigheter i att starta och driva ett företag.

Inriktningen *juridik* ska ge kunskaper om rättsordningens betydelse i ett demokratiskt samhälle och hur den påverkas av internationell rätt. Inriktningen ska utveckla elevernas förmåga att analysera och bedöma juridiska problem med hjälp av rättskällor och juridiska metoder.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det ekonomiska eller juridiska området. Det ska utföras på ett

sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

### Examensmål för estetiska programmet

Estetiska programmet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst de konstnärliga, humanistiska och samhällsvetenskapliga områdena.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i och om de estetiska uttrycksformerna och om människan i samtiden, i historien och i världen utifrån konstnärliga, kulturella och kommunikativa perspektiv. Estetik handlar om hur olika uttryck uppfattas av människans sinnen. Estetiken kan förstås som specifika konstformer likaväl som en del av kulturen, definierad som formerna för kommunikation, samexistens och gemensam förståelse mellan människor. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att arbeta skapande. Både individuellt och i samverkan med andra ska eleverna ges möjlighet att utveckla förmågan att kommunicera tankar och idéer med estetiska uttrycksmedel. Under utbildningen ska eleverna därför pröva såväl ett konstnärligt som ett vetenskapligt förhållningssätt.

Centralt för utbildningen är att eleverna ska skapa, uppleva och tolka konst och kultur. Eleverna ska få möjlighet att reflektera över och öka sin förståelse av kvalitet och kommunikation genom diskussion om egna och andras arbeten. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att samverka med andra estetiska områden och med kunskapsområden där estetiken har en framträdande roll, som kulturvetenskap, historia, språk, teknikutveckling och kommunikation.

Utbildningen ska ge eleverna allsidig träning i det estetiska hantverket. Eleverna ska ges möjlighet att utveckla både sina färdigheter och sin analytiska förmåga. Utbildningen ska också göra eleverna medvetna om juridiska och etiska frågor om yttrandefrihet och upphovsrätt i kulturutövande och i kommunikation med publik. Många kulturskapare tar uppdrag som egna företagare. Därför ska det finnas möjlighet för eleverna att utveckla kunskaper i entreprenörskap och företagande.

Kreativitet, nyfikenhet, kommunikation, samspel samt förmåga till eget skapande och framförande ska vara centralt i utbildningen. Att ta ansvar för sitt arbete, hantera och värdera stora mängder information, belysa frågor ur olika perspektiv, hantera digitala verktyg och medier samt ha möjlighet att bredda och specialisera sitt kunnande ska finnas med i utbildningen som förberedelse för konstnärliga och vetenskapliga högskolestudier.

### *Inriktningar*

Estetiska programmet har fem inriktningar.

Inriktningen *bild och formgivning* ska ge fördjupade kunskaper i två- och tredimensionella bildframställningstekniker. Den ska utveckla elevernas förmåga att uttrycka sig och kommunicera visuellt samt att uppleva, tolka och reflektera över visuella uttryck ur olika perspektiv. Inriktningen ska ge kunskaper om det breda bildområdet samt dess tillämpningar och kombinationsmöj-

ligheter i den mångskiftande visuella kulturen. Inriktningen ska dessutom ge möjlighet att fokusera på någon eller några delar av bildområdet.

Inriktningen *dans* ska ge fördjupade kunskaper i scenkonstnärlig dans. Den ska utveckla elevernas förmåga att gestalta och kommunicera med dans och förstå uttrycket som en del av olika sociala och kulturella sammanhang. Inriktningen betonar sambandet mellan dansteknik, skapande, scenisk verksamhet och hur man kan uppleva och tolka historisk och samtida dans ur olika perspektiv. Inriktningen ska ge möjlighet att fokusera på någon genre eller stil.

Inriktningen *estetik och media* ska ge fördjupade kunskaper i digitala medier ur ett estetiskt perspektiv. Den ska utveckla elevernas förmåga att kommunicera med digitala verktyg. Ljud, bilder och berättande står i centrum. Inriktningen ska ge eleverna möjlighet att uppleva, tolka och reflektera över digitala uttryck ur olika perspektiv samt möta, använda och skapa digitala produkter. Inriktningen ska dessutom ge möjlighet att fokusera på något digitalt medium.

Inriktningen *musik* ska ge fördjupade kunskaper i musik från olika tider och kulturer. Den ska utveckla elevernas musikutövande och konstnärliga skapande samt förmåga att uppleva och tolka musik ur olika perspektiv. Inriktningen ska ge möjlighet att fokusera på något musikområde.

Inriktningen *teater* ska ge fördjupade kunskaper i teater ur olika perspektiv. Den ska utveckla elevernas förmåga att sceniskt gestalta och kommunicera samt att uppleva och tolka såväl andra elevers gestaltningar som professionella teaterföreställningar ur olika perspektiv. Inriktningen ska ge möjlighet att fokusera på något eller några av teaterns uttrycksområden.

### Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det konstnärliga, humanistiska eller samhällsvetenskapliga området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas på ett sätt som efterliknar de redovisningsformer som förekommer inom för arbetet relevanta högskoleutbildningar. Redovisningen ska innehålla en beskrivning av arbetet på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

### Examensmål för humanistiska programmet

Humanistiska programmet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst humaniora men även inom samhällsvetenskap.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i humaniora. Inom humaniora studeras människan i samtiden och historien utifrån kulturella och språkliga perspektiv, lokalt och globalt, nationellt och internationellt. Utbildningen ska sätta människans skapande och tänkande i centrum och behandla kulturarv, samtida kultur och interkulturella frågor, liksom språk som kulturbärare. Centrala kunskapsområden är därför språk, litteratur, historia, kulturhistoria och filosofi.

Språk och text intar en särställning och en språklig medvetenhet ska prägla utbildningen. Därför ska utbildningen utveckla elevernas språkliga säkerhet och kreativitet i tal och skrift samt deras förmåga att medvetet använda språket för kommunikation, reflektion och lärande i alla ämnen. Utbildningen ska ge eleverna redskap för att analysera och tolka olika typer av texter och talat språk på svenska och engelska inom programmets olika kunskapsområden.

Utbildningen ska ge eleverna kunskaper om metoder för att formulera och besvara frågeställningar inom humaniora samt färdigheter i att urskilja fakta, värderingar och logiska resonemang i olika typer av källor. Eleverna ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att argumentera i tal och skrift, dra slutsatser och motivera sina ställningstaganden. Utbildningen ska också ge eleverna färdigheter i att använda digitala verktyg och medier för informationssökning, kommunikation och presentation och i att söka, sovra och bearbeta information från olika typer av material med källkritisk medvetenhet.

Utbildningen ska bidra till att utveckla elevernas intresse för humaniora. Genom utbildningens betoning på människans tänkande och skapande ska eleverna ges möjlighet att reflektera över etiska och filosofiska frågeställningar, samt att utveckla humanistisk bildning och kunskaper som är betydelsefulla inom andra områden. Eleverna ska ges förutsättningar att utveckla förmåga att ur olika perspektiv beskriva och tolka mänskligt handlande liksom att sätta sig in i och belysa olika sätt att tänka och uttrycka sig.

Utbildningen ska utveckla elevernas samarbetsförmåga samt stimulera dem att se möjligheter och ta initiativ. Vidare ska utbildningen möjliggöra för eleverna att omsätta kunskaper i humaniora i handling genom möten, studiebesök, utbyten eller andra jämförbara praktiska moment.

Utbildningen ska ge förutsättningar för eleverna att utveckla grunder i ett vetenskapligt förhållningssätt. Den ska även utveckla elevernas självständighet och ansvarstagande.

### *Inriktningar*

Humanistiska programmet har två inriktningar.

Inriktningen *kultur* ska ge fördjupade kunskaper i kultur och estetiska uttrycksformer, litteratur, filosofi och psykologi, samt visa hur kulturen påverkar människan och hur människan skapar kultur. Inriktningen ska utveckla elevernas förmåga att beskriva, analysera och reflektera över olika kulturuttryck och egna kulturupplevelser ur olika perspektiv.

Inriktningen *språk* ska ge fördjupade kunskaper i språk och belysa sambandet mellan språk, kultur och samhälle. Språk är en förutsättning för att verka i en globaliserad värld och ett internationellt perspektiv är därför centralt. Inriktningen ska visa värdet av att kunna flera språk och hur språkkunskaper förstärker varandra.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det humanistiska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet.

Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska eller valfritt modernt språk. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

## Examensmål för naturvetenskapsprogrammet

Naturvetenskapsprogrammet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst naturvetenskap, matematik och teknik men även inom andra områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om sammanhang i naturen, om livets villkor, om fysikaliska fenomen och skeenden och om kemiska processer. Inom biologi, fysik och kemi beskrivs omvärlden i modeller som utvecklas i ett samspel mellan experiment och teori. Utbildningen ska också utveckla elevernas kunskaper om matematik. Matematik är ett eget ämne med sin särart, och det är även ett hjälpmedel vars begrepp och symbolspråk används för att utforma modeller i avsikt att förstå och analysera samband inom andra ämnesområden. Utbildningen ska stimulera elevernas nyfikenhet och kreativitet samt deras förmåga till analytiskt tänkande.

Genom utbildningen ska eleverna utveckla ett naturvetenskapligt förhållningssätt. Det innefattar förmåga till kritiskt tänkande, logiska resonemang, problemlösning och systematiska iakttagelser. Eleverna ska därför ges möjlighet att utveckla en förmåga att värdera olika typer av källor och kunna skilja på påståenden som bygger på vetenskaplig respektive icke-vetenskaplig grund. Förståelse av naturvetenskap bygger på ett samspel mellan teori och praktisk erfarenhet. Experiment, laborationer, fältstudier och andra jämförbara praktiska moment ska därför vara centrala inslag i utbildningen.

Utbildningen ska innehålla ett idéhistoriskt perspektiv vilket innebär att naturvetenskapens idéer och teorier studeras som delar i ett historiskt förlopp. Eleverna ska ges möjlighet att utveckla intresse för naturvetenskapliga frågeställningar och de ska få ta del av aktuella forskningsrön inom relevanta områden. Utbildningen ska ge förståelse av hur naturvetenskap och samhällsutveckling ömsesidigt har påverkat och påverkar varandra och särskilt belysa naturvetenskapens roll i frågor om hållbar utveckling. Eleverna ska också ges möjlighet till etiska diskussioner om naturvetenskapens roll i samhället.

Språket är ett redskap för kommunikation men också för reflektion och lärande. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att argumentera och att uttrycka sig i avancerade skriv- och talsituationer med anknytning till naturvetenskap och matematik. Eleverna ska även kunna förstå, läsa och skriva om samt diskutera grundläggande naturvetenskap på engelska.

Inom naturvetenskap och matematik sker datainsamling och beräkningar samt modellering i huvudsak med datorstöd. Förmågan att söka, sovra, bearbeta och tolka information samt att tillägna sig ny teknik är viktig för naturvetare och matematiker. Utbildningen ska därför ge god vana att använda modern teknik och utrustning.

Utbildningen ska främja elevernas ansvarstagande och samarbetsförmåga samt stimulera dem att se möjligheter, försöka lösa problem, ta initiativ och omsätta idéer i praktisk handling.

Naturvetenskapsprogrammet har två inriktningar.

Inriktningen *naturvetenskap* ska ge fördjupade kunskaper inom biologi, fysik, kemi och matematik.

Inriktningen *naturvetenskap och samhälle* ska ge kunskaper inom naturvetenskap, samhällskunskap och geografi.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det naturvetenskapliga eller matematiska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete muntligt samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

### **Examensmål för samhällsvetenskapsprogrammet**

Samhällsvetenskapsprogrammet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom ett brett samhällsvetenskapligt område.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om samhällsförhållanden i Sverige och världen i övrigt, om samspelet mellan individ och samhälle samt om hur människors livsvillkor varierar över tid och rum. I detta ingår kunskaper om människor som individer, som gruppmedlemmar och som deltagare i en samhällsgemenskap, samt om samhällets strukturer, verksamheter och funktioner. Utbildningen ska behandla frågor om bland annat demokrati, kommunikation, etik, genus och miljö. Utbildningen ska även ge eleverna förståelse av hur olika faktorer påverkar möjligheterna att bygga ett hållbart samhälle.

Utbildningen ska också behandla makt ur ekonomiska, sociala och politiska aspekter. I detta ingår studier av faktorer som kan påverka och förklara det som sker i samhället alltifrån den lokala till den globala nivån. Utbildningen ska ge ett historiskt perspektiv för att eleverna med hjälp av det förflutna ska förstå förhållanden i dagens samhälle och orientera sig inför framtida samhällsförändringar.

Utbildningen ska behandla mediernas och informationsteknikens förutsättningar och möjligheter. Eleverna ska därför ges möjlighet att utveckla dels kunskaper om kommunikation och om hur åsikter och värderingar uppkommer, dels färdigheter i att kommunicera och presentera sina kunskaper, bland annat med hjälp av digitala verktyg och medier.

Utifrån studier av samhällsfrågor ska utbildningen ge eleverna möjlighet att utveckla ett vetenskapligt och kritiskt förhållningssätt. I detta ingår att kunna avgöra om påståenden är grundade på fakta och att kunna urskilja värderingar i olika typer av källor. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att söka, sörja och bearbeta information med källkritisk medvetenhet.

Utbildningen ska utveckla elevernas vetenskapliga medvetenhet genom att de får formulera och utreda frågeställningar och pröva att tillämpa teorier och metoder som används inom samhällsvetenskapen. Eleverna ska ges möjlighet att diskutera lösningar på samhällsvetenskapliga problem och motivera ställningstaganden med väl grundade argument.

Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att skriva, läsa, tolka och förstå olika typer av texter inom utbildningens olika kunskapsområden. Eleverna ska också ges möjlighet att uttrycka sig i varierande skriv- och talsituationer på framför allt svenska och engelska.

Utbildningen ska utveckla elevernas samarbetsförmåga, kreativitet, självständighet, ansvarstagande och förmåga att se möjligheter, ta initiativ och omsätta idéer i praktisk handling. Utbildningen ska också ge förutsättningar för eleverna att utveckla ett tvärvetenskapligt förhållningssätt.

### *Inriktningar*

Samhällsvetenskapsprogrammet har tre inriktningar.

Inriktningen *beteendevetenskap* ska ge kunskaper om människors utveckling, socialisation och samspel i olika sammanhang. I inriktningen ska eleverna fördjupa sin förståelse av människors agerande som individer samt som deltagare i grupper, organisationer och samhällen ur olika perspektiv. Inriktningen ska även ge kunskaper om kommunikation, lärande och ledarskap samt utveckla elevernas förmåga att tillämpa metoder som används inom samhällsvetenskapen.

Inriktningen *medier, information och kommunikation* ska ge kunskaper om mediernas roll i samhället och hur man kan använda sig av medieteknik för att förmedla budskap på ett intresseväckande sätt. I inriktningen ska eleverna studera journalistik, information och reklam och praktiskt få pröva textens, bildens och ljudets kommunikativa möjligheter. Eleverna ska få utveckla både praktiska och teoretiska kunskaper i olika interaktiva kommunikationsformer. Inriktningen ska ge eleverna möjlighet att undersöka hur media påverkar människor individuellt och i grupp när det gäller till exempel åsikts- och opinionsbildning och hur vår omvärldsuppfattning formas.

Inriktningen *samhällsvetenskap* ska ge kunskaper om samhällsstrukturer och om människors livsvillkor utifrån individ-, grupp- och samhällsnivå. I inriktningen ska eleverna bredda och fördjupa sin förståelse av samhällsfrågor genom att tolka och förklara företeelser och sammanhang. Inriktningen ska också utveckla elevernas förmåga att tillämpa metoder som används inom samhällsvetenskapen.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det samhällsvetenskapliga området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas antingen i en skriftlig rapport, eller i relevanta fall i en medieproduktion eller på annat lämpligt sätt utifrån arbetets innehåll kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse. Rapporten eller den skriftliga redogörelsen ska innehålla en kort sammanfattning på engelska.

## Examensmål för teknikprogrammet

Teknikprogrammet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst teknik- och naturvetenskap men även inom andra områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i teknik och teknisk utveckling. Den ska också belysa teknikens roll i samspillet mellan människa och natur med hänsyn till hållbar utveckling. Vidare ska utbildningen utveckla elevernas kunskaper om fysik, kemi och matematik med fokus på tekniska processer. I teknik ska eleverna undersöka, beskriva och systematisera olika egenskaper hos tekniska objekt och processer. I fysik och kemi ska eleverna undersöka, beskriva och systematisera olika företeelser i naturen samt göra kopplingar till tekniska processer. Matematik är inom teknikområdet ett språk och ett redskap för att förstå, uttrycka och analysera sammanhang. Alla ämnen inom utbildningen ska bidra till att utveckla elevernas förmåga att använda digital teknik, särskilt som ett redskap för teknik och teknisk utveckling. Det tekniska kunskapsområdet omfattar hur teknik formas och ständigt förändras.

Utbildningen ska visa sambanden mellan de olika delarna i teknikutvecklingsprocesser och bidra till att eleverna förstår hela kedjan i utveckling av teknik i ett hållbart samhälle. Teknikutveckling innebär att analysera behov, utveckla en idé, designa, konstruera, producera, använda, sälja och återvinna.

Utbildningen ska bygga på ett etiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till teknik och ett kritiskt, kreativt och konstruktivt tänkande ska främjas. I utbildningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla förmåga att söka, sovra och bearbeta information med källkritisk medvetenhet. Utbildningen ska också innehålla kreativa och problemlösande arbetsformer samt ge förutsättningar för eleverna att utveckla ett tvärvetenskapligt förhållningssätt. Teori och praktisk tillämpning ska samverka och utbildningen ska ge eleverna kunskaper om och färdigheter i att samarbeta med andra. Eftersom utveckling av teknik ofta sker i projektarbetsform, ska utbildningen ge kunskaper om projektarbete och färdigheter i att arbeta i projekt såväl enskilt som i grupp. Centralt för teknikutveckling är att analysera, modellera, simulera, rimlighetsbedöma, utveckla, se samband, dra slutsatser och argumentera utifrån resultatet. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att analysera och förstå tekniska system.

Utbildningen ska vidareutveckla elevernas kommunikativa förmågor i tal, skrift och visualisering. Det innebär bland annat att förmedla synpunkter, förklara sammanhang och dokumentera samt använda uttrycksformer anpassade till olika målgrupper och att förstå kommunikationens specifika roll inom teknikområdet. Utbildningen ska ge kunskaper om interaktiva och digitala medier för att eleverna till exempel ska kunna presentera tekniskt innehåll och framställa modeller. Utbildningen ska ge eleverna kunskaper om och färdigheter i engelska i en teknisk kontext, så att de kan utveckla sin kommunikativa förmåga och därmed ta del av teknik och teknikutveckling.

Entreprenörskap och företagande är delar i processer där teknik utvecklas och ska därför ingå i utbildningen. Utbildningen ska uppmuntra eleverna att utveckla nya och kreativa lösningar, såväl med som utan digital teknik, för att

skapa och möta förändringar. Den ska tydliggöra hur utvecklingen av produkter och tjänster lokalt och globalt kan ske på ett hållbart sätt.

Utbildningen ska utgå från både kvinnors och mäns erfarenheter i förhållande till teknikområdet och ska ge kunskaper om hur föreställningar och traditioner styr uppfattningar om manligt och kvinnligt. Eleverna ska även utveckla förståelse av människors olika förutsättningar i förhållande till teknik och teknikutveckling. Utbildningen ska ge förståelse av hur teknisk utveckling och samhällsutveckling ömsesidigt har påverkat och påverkar varandra. Den ska också förklara hur dåtidens teknik har påverkat vår tid och hur vår tids teknik kan komma att påverka framtiden.

### *Inriktningar*

Teknikprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen *design och produktutveckling* ska ge kunskaper om och färdigheter i design och produktutveckling där datorstyrd design samt konstruktion är centrala. Den ska också behandla designprocess och designmetodik.

Inriktningen *informations- och medieteknik* ska ge kunskaper om och färdigheter i informations-, kommunikations- och medieteknik. Den ska behandla datorkommunikation, programmering, digital media, webbutveckling samt dator- och kommunikationsteknik.

Inriktningen *produktionsteknik* ska ge kunskaper om och färdigheter i produktion och företagande. Den ska behandla automation och hur produktionslinjer styrs samt ge produktionskunskaper inom olika områden.

Inriktningen *samhällsbyggande och miljö* ska ge kunskaper om och färdigheter i samhällsbyggande, miljö och arkitektur. Den ska behandla byggande och miljöfrågor ur ett brett perspektiv, såväl tekniskt, ekologiskt och estetiskt som ekonomiskt och socialt.

Inriktningen *teknikvetenskap* ska ge kunskaper om och färdigheter i teknikvetenskapens arbetsmetoder och verktyg för matematisk modellering, simulering, styrning och reglering. Den ska fördjupa kunskaper om teknik, matematik och fysik.

### **Mål för gymnasiearbetet**

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det tekniska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas antingen i en skriftlig rapport eller på annat lämpligt sätt med relevanta verktyg och medier utifrån arbetets innehåll kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse. Rapporten eller den skriftliga redogörelsen ska innehålla en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

