

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

**SKOLFS 2017:85**

Utkom från trycket  
den 27 september 2017

beslutade den 23 augusti 2017.

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

- 
1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 oktober 2017.
  2. Bilagan i den nya lydelsen får tillämpas första gången på kurser och delkurser som har påbörjats efter den 30 juni 2017 och ska tillämpas första gången på kurser och delkurser som påbörjas efter den 30 juni 2018.
  3. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för kurser och delkurser som har påbörjats innan den 30 juni 2017 eller innan bilagan i den nya lydelsen tillämpas första gången.

På Skolverkets vägnar

PETER FREDRIKSSON

Maria Skoglöf

**Kurs: Biologi**  
**Kurskod: GRNBIO2**  
**Verksamhetspoäng: 150**

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

**Syfte**

Undervisningen i kursen biologi inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper om biologiska sammanhang samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om människan och naturen. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att formulera frågor om naturen och människan utifrån egna upplevelser och aktuella händelser. Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor med hjälp av systematiska undersökningar. Som en del av systematiska undersökningar ska eleverna, genom praktiskt undersökande arbete, ges möjligheter att utveckla färdigheter i att hantera såväl digital som annan utrustning. Eleverna ska ges förutsättningar att söka svar på frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar ett kritiskt tänkande kring sina egna resultat, andras argument och olika informationskällor. Genom undervisningen ska eleven också utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och värderas med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder.

Undervisningen ska ge eleven möjlighet att använda och utveckla kunskaper och redskap för att formulera egna och granska andras argument i sammanhang där kunskaper i biologi har betydelse. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att hantera praktiska, etiska och estetiska valsituationer som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet.

Undervisningen ska även bidra till att eleven utvecklar förtrogenhet med biologins begrepp, modeller och teorier samt förståelse för hur dessa utvecklas i samspel med erfarenheter från undersökningar av naturen och människan. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar förmågan att samtala om, tolka och framställa texter och bilder med naturvetenskapligt innehåll.

Undervisningen ska skapa förutsättningar för eleven att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att skildra omvärlden. Genom undervisningen ska eleven få inblick i naturvetenskapens världsbild med evolutionsteorin som grund samt få perspektiv på hur den har utvecklats och vilken kulturell påverkan den har haft.

*Genom undervisningen i kursen biologi ska eleven ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

**SKOLFS 2017:85**

- använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet,
- genomföra systematiska undersökningar i biologi, och
- använda biologins begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara biologiska samband i människokroppen, naturen, samhället och arbetslivet.

## Centralt innehåll

-----

### Biologins metoder och arbetssätt

- Fältstudier, experiment och hur simuleringar kan användas som stöd vid modellering. Formulering av enkla frågeställningar, planering, utförande och utvärdering.
- Dokumentation av undersökningar med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter, såväl med som utan digitala verktyg.
- Hur organismer identifieras, sorteras och grupperas utifrån släktskap och utveckling.
- Sambandet mellan biologiska undersökningar och utveckling av begrepp, modeller och teorier.
- Källkritisk granskning av information och argument som eleven möter i olika källor och samhällsdiskussioner med koppling till biologi, såväl i digitala som i andra medier.

### Kunskapskrav

#### *Kunskapskrav för betyget E*

Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med **enkla** motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser. I diskussionerna ställer eleven frågor och framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som **till viss del för diskussionerna framåt**. Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan använda informationen på ett **i huvudsak fungerande** sätt i diskussioner och för att skapa **enkla** texter och andra framställningar med **viss anpassning** till syfte och målgrupp.

Eleven kan genomföra fältstudier och andra undersökningar utifrån givna planeringar och även **bidra till att formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert och **i huvudsak fungerande** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **enkla** slutsatser med **viss koppling** till biologiska modeller och teorier. Eleven för **enkla** resonemang kring resultatens rimlighet och **bidrar till att ge förslag** på hur undersökningarna kan förbättras. Dessutom gör eleven **enkla** doku-

mentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.

Eleven har **grundläggande** kunskaper om evolutionsteorin och andra biologiska sammanhang och visar det genom att **ge exempel och beskriva** dessa med **viss användning** av biologins begrepp, modeller och teorier. Eleven kan föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om hälsa, sjukdom, sexualitet och ärftlighet och visar då på **enkelt identifierbara samband** som rör människokroppens byggnad och funktion. Eleven undersöker olika faktorerers inverkan på ekosystem och populationer och beskriver då **enkelt identifierbara** ekologiska samband och **ger exempel** på energiflöden och kretslopp. Dessutom för eleven **enkla och till viss del underbyggda** resonemang kring hur människan påverkar naturen och **visar på** några åtgärder som kan bidra till en ekologiskt hållbar utveckling. Eleven kan **ge exempel på och beskriva** några centrala naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.

#### | Kunskapskrav för betyget D

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

#### | Kunskapskrav för betyget C

Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med **utvecklade** motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser. I diskussionerna ställer eleven frågor och framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som **för diskussionerna framåt**. Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan använda informationen på ett **fungerande** sätt i diskussioner och för att skapa **utvecklade** texter och andra framställningar med **relativt god anpassning** till syfte och målgrupp.

Eleven kan genomföra fältstudier och andra undersökningar utifrån givna planeringar och även **formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det **efter någon bearbetning** går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert och **ändamålsenligt** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **utvecklade** slutsatser med **relativt god koppling** till biologiska modeller och teorier. Eleven för **utvecklade** resonemang kring resultatens rimlighet och **ger förslag** på hur undersökningarna kan förbättras. Dessutom gör eleven **utvecklade** dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.

Eleven har **goda** kunskaper om evolutionsteorin och andra biologiska sammanhang och visar det genom att **förklara** och **visa på samband** inom dessa med **relativt god användning** av biologins begrepp, modeller och teorier. Eleven kan föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om hälsa, sjukdom, sexualitet och ärftlighet och visar då på **förhållandevis komplexa samband** som rör människokroppens byggnad och funktion. Eleven undersöker olika faktorerers inverkan på ekosystem och populationer och

beskriver då **förhållandevis komplexa** ekologiska samband och **förklarar och visar på samband kring** energiflöden och kretslopp. Dessutom för eleven **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang kring hur människan påverkar naturen och **visar på fördelar och begränsningar** hos några åtgärder som kan bidra till en ekologiskt hållbar utveckling. Eleven kan **förklara och visa på samband mellan** några centrala naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.

#### | Kunskapskrav för betyget B

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

#### | Kunskapskrav för betyget A

Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med **välutvecklade** motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser. I diskussionerna ställer eleven frågor och framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som **för diskussionerna framåt och fördjupar eller breddar dem**. Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan använda informationen på ett **väl fungerande** sätt i diskussioner och för att skapa **välutvecklade** texter och andra framställningar med **god anpassning** till syfte och målgrupp.

Eleven kan genomföra fältstudier och andra undersökningar utifrån givna planeringar och även **formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert, **ändamålsenligt och effektivt** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **välutvecklade** slutsatser med **god koppling** till biologiska modeller och teorier. Eleven för **välutvecklade** resonemang kring resultatens rimlighet **i relation till möjliga felkällor** och **ger förslag** på hur undersökningarna kan förbättras **och visar på nya tänkbara frågeställningar att undersöka**. Dessutom gör eleven **välutvecklade** dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.

Eleven har **mycket goda** kunskaper om evolutionsteorin och andra biologiska sammanhang och visar det genom att **förklara och visa på samband** inom dessa och **något generellt drag** med **god användning** av biologins begrepp, modeller och teorier. Eleven kan föra **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om hälsa, sjukdom, sexualitet och ärftlighet och visar då på **komplexa samband** som rör människokroppens byggnad och funktion. Eleven undersöker olika faktorerers inverkan på ekosystem och populationer och beskriver då **komplexa** ekologiska samband och **förklarar och generaliserar kring** energiflöden och kretslopp. Dessutom för eleven **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang kring hur människan påverkar naturen och **visar ur olika perspektiv på fördelar och begränsningar hos** några åtgärder som kan bidra till en ekologiskt hållbar utveckling. Eleven kan **förklara**

**SKOLFS 2017:85** och **generalisera** kring några centrala naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.

| Kunskapskrav för<br>biologi betyget E | Kunskapskrav för<br>biologi betyget C | Kunskapskrav för<br>biologi betyget A |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

-----

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

### **Syfte**

Undervisningen i kursen fysik inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper om fysikaliska sammanhang samt nyfikenhet på och intresse för att undersöka omvärlden. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att formulera frågor om fysikaliska företeelser och sammanhang utifrån egna upplevelser och aktuella händelser. Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor med hjälp av systematiska undersökningar. Som en del av systematiska undersökningar ska eleven, genom praktiskt undersökande arbete, ges möjlighet att utveckla färdigheter i att hantera såväl digital som annan utrustning. Eleven ska ges förutsättningar att söka svar på frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar ett kritiskt tänkande kring sina egna resultat, andras argument och olika informationskällor. Genom undervisningen ska eleven också utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och värderas med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda och utveckla kunskaper och redskap för att formulera egna och granska andras argument i sammanhang där kunskaper i fysik har betydelse. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att hantera praktiska, etiska och estetiska valsituationer som rör energi, teknik, miljö och samhälle.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förtrogenhet med fysikens begrepp, modeller och teorier samt förståelse för hur de formas i samspel med erfarenheter från undersökningar av omvärlden. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar förmågan att samtala om, tolka och framställa texter och bilder med naturvetenskapligt innehåll.

Undervisningen ska skapa förutsättningar för eleven att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att skildra omvärlden. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla perspektiv på utvecklingen av naturvetenskapens världsbild och ges inblick i hur naturvetenskapen och kulturen ömsesidigt påverkar varandra.

*Genom undervisningen i kursen fysik ska eleven ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- använda kunskaper i fysik för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik, miljö, samhälle och arbetsliv,
- genomföra systematiska undersökningar i fysik, och använda fysikens begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara fysikaliska samband i naturen och samhället.

### Fysiken och världsbilden

- Historiska och nutida upptäckter inom fysikområdet. Upptäckternas betydelse för teknik, miljö, samhälle och människors levnadsvillkor.
- Aktuella forskningsområden inom fysik.
- Naturvetenskapliga teorier om universums uppkomst och utveckling. Universums uppbyggnad.
- De fysikaliska modellernas och teoriernas användbarhet, begränsningar, giltighet och föränderlighet.

### Fysikens metoder och arbetssätt

- Systematiska undersökningar och hur simuleringar kan användas som stöd vid modellering. Formulering av enkla frågeställningar, planering, utförande och utvärdering.
- Dokumentation av undersökningar med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter, såväl med som utan digitala verktyg.
- Mätningar och mätinstrument och hur de kan kombineras för att mäta storheter, till exempel fart, tryck och effekt. Elektriska sensorer för mätning och registrering av egenskaper hos omgivningen.
- Sambandet mellan fysikaliska undersökningar och utvecklingen av begrepp, modeller och teorier.
- Källkritisk granskning av information och argument som eleven möter i olika källor och samhällsdiskussioner med koppling till fysik, såväl i digitala som i andra medier.

### Kunskapskrav

#### *Kunskapskrav för betyget E*

Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör energi, teknik, miljö och samhälle och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med **enkla** motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser. I diskussionerna ställer eleven frågor och framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som **till viss del för diskussionerna framåt**. Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan använda informationen på ett **i huvudsak fungerande** sätt i diskussioner och för att skapa **enkla** texter och andra framställningar med **viss anpassning** till syfte och målgrupp.

Eleven kan genomföra undersökningar utifrån givna planeringar och även **bidra till att formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert och **i huvudsak fungerande** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **enkla** slutsatser med **viss koppling** till fysikaliska modeller och teorier. Eleven för **enkla** resonemang kring resultatens rimlighet och **bidrar till att ge förslag** på hur undersökningarna kan för-



bättras. Dessutom gör eleven **enkla** dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.

Eleven har **grundläggande** kunskaper om energi, materia, universums uppbyggnad och utveckling och andra fysikaliska sammanhang och visar det genom att **ge exempel och beskriva** dessa med **viss användning** av fysikens begrepp, modeller och teorier. Eleven kan föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang där företeelser i vardags-, samhälls- och arbetslivet kopplas ihop med krafter, rörelser, hävarmar, ljus, ljud och elektricitet och visar då på **enkelt identifierbara fysikaliska samband**. Eleven använder fysikaliska modeller på ett i **huvudsak fungerande** sätt för att **beskriva och ge exempel på** partiklar och strålning. Dessutom för eleven **enkla och till viss del underbyggda** resonemang kring hur människa och teknik påverkar miljön och **visar på** några åtgärder som kan bidra till en hållbar utveckling. Eleven kan **ge exempel på och beskriva** några centrala naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.

#### | Kunskapskrav för betyget D

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

#### | Kunskapskrav för betyget C

Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör energi, teknik, miljö och samhälle och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med **utvecklade** motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser. I diskussionerna ställer eleven frågor och framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som **för diskussionerna framåt**. Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan använda informationen på ett **fungerande** sätt i diskussioner och för att skapa **utvecklade** texter och andra framställningar med **relativt god anpassning** till syfte och målgrupp.

Eleven kan genomföra undersökningar utifrån givna planeringar och även **formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det **efter någon bearbetning** går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert och **ändamålsenligt** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **utvecklade** slutsatser med **relativt god koppling** till fysikaliska modeller och teorier. Eleven för **utvecklade** resonemang kring resultatens rimlighet och **ger förslag** på hur undersökningarna kan förbättras. Dessutom gör eleven **utvecklade** dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.

Eleven har **goda** kunskaper om energi, materia, universums uppbyggnad och utveckling och andra fysikaliska sammanhang och visar det genom att **förklara och visa på samband** inom dessa med **relativt god användning** av fysikens begrepp, modeller och teorier. Eleven kan föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang där företeelser i vardags-, samhälls- och arbetslivet kopplas ihop med krafter, rörelser, hävarmar, ljus, ljud och elektricitet och visar då på **förhållandevis komplexa fysikaliska samband**. Eleven använder fysikaliska modeller på ett **relativt väl fungerande** sätt för att **för-**

**SKOLFS 2017:85** klara och visa på samband kring partiklar och strålning. Dessutom för eleven **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang kring hur människans användning av energi och naturresurser påverkar miljön och **visar på fördelar och begränsningar** hos några åtgärder som kan bidra till en hållbar utveckling. Eleven kan **förklara och visa på samband mellan** några centrala naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.

| *Kunskapskrav för betyget B*

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

| *Kunskapskrav för betyget A*

Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör energi, teknik, miljö och samhälle och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med **välutvecklade** motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser. I diskussionerna ställer eleven frågor och framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som **för diskussionerna framåt och fördjupar eller breddar dem**. Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan använda informationen på ett **väl fungerande** sätt i diskussioner och för att skapa **välutvecklade** texter och andra framställningar med **god anpassning** till syfte och målgrupp.

Eleven kan genomföra undersökningar utifrån givna planeringar och även **formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert, **ändamålsenligt och effektivt** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **välutvecklade** slutsatser med **god koppling** till fysikaliska modeller och teorier. Eleven för **välutvecklade** resonemang kring resultatens rimlighet **i relation till möjliga felkällor** och **ger förslag** på hur undersökningarna kan förbättras **och visar på nya tänkbara frågeställningar att undersöka**. Dessutom gör eleven **välutvecklade** dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.

Eleven har **mycket goda** kunskaper om energi, materia, universums uppbyggnad och utveckling och andra fysikaliska sammanhang och visar det genom att **förklara och visa på samband** inom dessa och **något generellt drag** med **god användning** av fysikens begrepp, modeller och teorier. Eleven kan föra **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang där företeelser i vardags-, samhälls- och arbetslivet kopplas ihop med krafter, rörelser, hävarmar, ljus, ljud och elektricitet och visar då på **komplexa fysikaliska samband**. Eleven använder fysikaliska modeller på ett **väl fungerande** sätt för att **förklara och generalisera kring** partiklar och strålning. Dessutom för eleven **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang kring hur människa och teknik påverkar miljön och **visar ur olika perspektiv på fördelar och begränsningar** hos några åtgärder som kan bidra till en hållbar utveckling. Eleven kan förklara och generalisera kring några centrala naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.

|                                             |                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Kunskapskrav för<br/>fysik betyget E</b> | <b>Kunskapskrav för<br/>fysik betyget C</b> | <b>Kunskapskrav för<br/>fysik betyget A</b> |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|

-----

### Kunskapskrav

#### | Kunskapskrav för betyget E

Eleven har **grundläggande** kunskaper om samspelet mellan människa, samhälle och natur, och visar det genom att föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om orsaker till och konsekvenser av befolkningsfördelning, migration, klimat, vegetation och klimatförändringar i olika delar av världen. Eleven kan även använda geografiska begrepp på ett **i huvudsak fungerande** sätt. Eleven kan undersöka var olika varor och tjänster produceras och konsumeras, och beskriver då **enkla** geografiska mönster av handel och kommunikation samt för **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om hur dessa mönster ser ut och hur de har förändrats över tid samt orsaker till och konsekvenser av detta. Eleven för **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om klimatförändringar och olika förklaringar till dessa samt deras konsekvenser för människa, samhälle och miljö i olika delar av världen.

Eleven kan undersöka omvärlden och använder då kartor och andra geografiska källor, teorier, metoder och tekniker på ett **i huvudsak fungerande** sätt, samt för **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om olika källors trovärdighet och relevans. Vid fältstudier använder eleven kartor och andra verktyg på ett **i huvudsak fungerande** sätt. Eleven har **grundläggande** kunskaper om Sveriges, Nordens, Europas och världsdelarnas namngeografi och visar det genom att med **viss säkerhet** beskriva lägen på och storleksrelationer mellan olika geografiska objekt.

Eleven kan resonera om olika ekologiska, ekonomiska och sociala hållbarhetsfrågor och redogör då för **enkla och till viss del underbyggda** förslag på lösningar där några konsekvenser för människa, samhälle och natur vägs in.

#### | Kunskapskrav för betyget D

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

#### | Kunskapskrav för betyget C

Eleven har **goda** kunskaper om samspelet mellan människa, samhälle och natur, och visar det genom att föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om orsaker till och konsekvenser av befolkningsfördelning, migration, klimat, vegetation och klimatförändringar i olika delar av världen. Eleven kan även använda geografiska begrepp på ett **relativt väl fungerande** sätt. Eleven kan undersöka var olika varor och tjänster produceras och konsumeras, och beskriver då **förhållandevis komplexa** geografiska mönster av handel och kommunikation samt för **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om hur dessa mönster ser ut och hur de har förändrats

över tid samt orsaker till och konsekvenser av detta. Eleven för **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om klimatförändringar och olika förklaringar till dessa samt deras konsekvenser för människa, samhälle och miljö i olika delar av världen.

Eleven kan undersöka omvärlden och använder då kartor och andra geografiska källor, teorier, metoder och tekniker på ett **relativt väl fungerande** sätt, samt för **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om olika källors trovärdighet och relevans. Vid fältstudier använder eleven kartor och andra verktyg på ett **relativt ändamålsenligt** sätt. Eleven har **goda** kunskaper om Sveriges, Nordens, Europas och världsdelarnas namngeografi och visar det genom att med **relativt god säkerhet** beskriva lägen på och storleksrelationer mellan olika geografiska objekt.

Eleven kan resonera om olika ekologiska, ekonomiska och sociala hållbarhetsfrågor och redogör då för **utvecklade och relativt väl underbyggda** förslag på lösningar där några konsekvenser för människa, samhälle och natur vägs in.

#### | Kunskapskrav för betyget B

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

#### | Kunskapskrav för betyget A

Eleven har **mycket goda** kunskaper om samspelet mellan människa, samhälle och natur, och visar det genom att föra **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om orsaker till och konsekvenser av befolkningsfördelning, migration, klimat, vegetation och klimatförändringar i olika delar av världen. Eleven kan även använda geografiska begrepp på ett **väl fungerande** sätt. Eleven kan undersöka var olika varor och tjänster produceras och konsumeras, och beskriver då **komplexa** geografiska mönster av handel och kommunikation samt för **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om hur dessa mönster ser ut och hur de har förändrats över tid samt orsaker till och konsekvenser av detta. Eleven för **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om klimatförändringar och olika förklaringar till dessa samt deras konsekvenser för människa, samhälle och miljö i olika delar av världen.

Eleven kan undersöka omvärlden och använder då kartor och andra geografiska källor, teorier, metoder och tekniker på ett **väl fungerande** sätt, samt för **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om olika källors trovärdighet och relevans. Vid fältstudier använder eleven kartor och andra verktyg på ett **ändamålsenligt och effektivt** sätt. Eleven har **mycket goda** kunskaper om Sveriges, Nordens, Europas och världsdelarnas namngeografi och visar det genom att med **god säkerhet** beskriva lägen på och storleksrelationer mellan olika geografiska objekt.

Eleven kan resonera om olika ekologiska, ekonomiska och sociala hållbarhetsfrågor och redogör då för **välutvecklade och väl underbyggda** förslag på lösningar där några konsekvenser för människa, samhälle och natur vägs in.

|                                        |                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Kunskapskrav för<br>geografi betyget E | Kunskapskrav för<br>geografi betyget C | Kunskapskrav för<br>geografi betyget A |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|

-----

### **Kunskapskrav**

#### **| Kunskapskrav för betyget E**

Eleven kan föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om hur olika arbetsuppgifter i en bostad och i vardagen kan planeras och genomföras samt hur olika redskap används. Dessutom kan eleven föra **enkla** resonemang om hur varierade och balanserade måltider kan sättas samman och anpassas till individuella behov.

Eleven gör jämförelser mellan olika konsumtionsalternativ och för då **enkla** resonemang med **viss koppling** till konsekvenser för privatekonomi. Eleven kan beskriva och föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om grundläggande rättigheter och skyldigheter för konsumenter och ge exempel på hur de används i olika konsumtionssituationer.

Eleven kan föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang kring konsekvenser av olika konsumtionsval och handlingar i hemmet och vardagslivet utifrån frågor som rör en hållbar social, ekonomisk och ekologisk utveckling samt livsstil, hälsa och privatekonomi.

#### **| Kunskapskrav för betyget D**

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

#### **| Kunskapskrav för betyget C**

Eleven kan föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om hur olika arbetsuppgifter i en bostad och i vardagen kan planeras och genomföras samt hur olika redskap används. Dessutom kan eleven föra **utvecklade** resonemang om hur varierade och balanserade måltider kan sättas samman och anpassas till individuella behov.

Eleven gör jämförelser mellan olika konsumtionsalternativ och för då **utvecklade** resonemang med **relativt god koppling** till konsekvenser för privatekonomi. Eleven kan beskriva och föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om grundläggande rättigheter och skyldigheter för konsumenter och ge exempel på hur de används i olika konsumtionssituationer.

Eleven kan föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang kring konsekvenser av olika konsumtionsval och handlingar i hemmet och vardagslivet utifrån frågor som rör en hållbar social, ekonomisk och ekologisk utveckling samt livsstil, hälsa och privatekonomi.

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

| Kunskapskrav för betyget A

Eleven kan föra **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om hur olika arbetsuppgifter i en bostad och i vardagen kan planeras och genomföras samt hur olika redskap används. Dessutom kan eleven föra **välutvecklade** resonemang om hur varierade och balanserade måltider kan sättas samman och anpassas till individuella behov.

Eleven gör jämförelser mellan olika konsumtionsalternativ och för då **välutvecklade** resonemang med **god koppling** till konsekvenser för privatekonomi. Eleven kan beskriva och föra **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om grundläggande rättigheter och skyldigheter för konsumenter och ge exempel på hur de används i olika konsumtionssituationer.

Eleven kan föra **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang kring konsekvenser av olika konsumtionsval och handlingar i hemmet och vardagslivet utifrån frågor som rör en hållbar social, ekonomisk och ekologisk utveckling samt livsstil, hälsa och privatekonomi.

|                                                      |                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Kunskapskrav för hem- och konsumentkunskap betyget E | Kunskapskrav för hem- och konsumentkunskap betyget C | Kunskapskrav för hem- och konsumentkunskap betyget A |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

-----



### **Kunskapskrav**

#### | *Kunskapskrav för betyget E*

Eleven har **grundläggande** kunskaper om historiska förhållanden, skeenden och gestalter under olika tidsperioder. Eleven visar det genom att föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om orsaker till och konsekvenser av samhällsförändringar och människors levnadsvillkor och handlingar, samt om Förintelsen och andra folkmord. Dessutom förklarar eleven hur människors villkor och värderingar kan påverkas av nutiden. Eleven kan undersöka några utvecklingslinjer inom kulturmöten, migration, politik och levnadsvillkor och beskriver då **enkla** samband mellan olika tidsperioder. Eleven anger också någon tänkbar fortsättning på dessa utvecklingslinjer och motiverar sitt resonemang med **enkla och till viss del underbyggda** hänvisningar till det förflutna och nuet.

Eleven kan använda historiskt källmaterial för att dra **enkla och till viss del underbyggda** slutsatser om människors levnadsvillkor, och för då **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om hur historia har använts och kan användas i några olika sammanhang och för olika syften, samt hur skilda föreställningar om det förflutna kan leda till olika uppfattningar i nutiden, och vilka konsekvenser det kan få. I studier av historiska förhållanden, skeenden och gestalter såväl som vid användning av källor och i resonemang om hur historia används kan eleven använda historiska begrepp på ett i **huvudsak fungerande** sätt.

#### | *Kunskapskrav för betyget D*

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

#### | *Kunskapskrav för betyget C*

Eleven har **goda** kunskaper om historiska förhållanden, skeenden och gestalter under olika tidsperioder. Eleven visar det genom att föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om orsaker till och konsekvenser av samhällsförändringar och människors levnadsvillkor och handlingar, samt om Förintelsen och andra folkmord. Dessutom förklarar eleven hur människors villkor och värderingar kan påverkas av nutiden. Eleven kan undersöka några utvecklingslinjer inom kulturmöten, migration, politik och levnadsvillkor och beskriver då **förhållandevis komplexa** samband mellan olika tidsperioder. Eleven anger också någon tänkbar fortsättning på dessa utvecklingslinjer och motiverar sitt resonemang med **utvecklade och relativt väl underbyggda** hänvisningar till det förflutna och nuet.

Eleven kan använda historiskt källmaterial för att dra **utvecklade och relativt väl underbyggda** slutsatser om människors levnadsvillkor, och för då **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om hur historia har använts och kan användas i några olika sammanhang och för olika syften, samt hur skilda föreställningar om det förflutna kan leda till olika uppfattningar i nutiden, och vilka konsekvenser det kan få. I studier av historiska förhållanden, skeenden och gestalter såväl som vid användning av källor och i resonemang om hur historia används kan eleven använda historiska begrepp på ett **relativt väl fungerande** sätt.

| Kunskapskrav för betyget B

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

| Kunskapskrav för betyget A

Eleven har **mycket goda** kunskaper om historiska förhållanden, skeenden och gestalter under olika tidsperioder. Eleven visar det genom att föra **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om orsaker till och konsekvenser av samhällsförändringar och människors levnadsvillkor och handlingar, samt om Förintelsen och andra folkmord. Dessutom förklarar eleven hur människors villkor och värderingar kan påverkas av nutiden. Eleven kan undersöka några utvecklingslinjer inom kulturmöten, migration, politik och levnadsvillkor och beskriver då **komplexa** samband mellan olika tidsperioder. Eleven anger också någon tänkbar fortsättning på dessa utvecklingslinjer och motiverar sitt resonemang med **välutvecklade och väl underbyggda** hänvisningar till det förflutna och nuet.

Eleven kan använda historiskt källmaterial för att dra **välutvecklade och väl underbyggda** slutsatser om människors levnadsvillkor, och för då **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan föra **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om hur historia har använts och kan användas i några olika sammanhang och för olika syften, samt hur skilda föreställningar om det förflutna kan leda till olika uppfattningar i nutiden, och vilka konsekvenser det kan få. I studier av historiska förhållanden, skeenden och gestalter såväl som vid användning av källor och i resonemang om hur historia används kan eleven använda historiska begrepp på ett **väl fungerande** sätt.

|                                     |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Kunskapskrav för historia betyget E | Kunskapskrav för historia betyget C | Kunskapskrav för historia betyget A |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

-----

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

## **Syfte**

Undervisningen i kursen kemi inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper om kemiska sammanhang och nyfikenhet på och intresse för att undersöka omvärlden. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att formulera frågor om kemiska processer och materiens egenskaper och uppbyggnad utifrån egna erfarenheter och aktuella händelser. Undervisningen ska ge eleverna förutsättningar att söka svar på frågor med hjälp av systematiska undersökningar. Som en del av systematiska undersökningar ska eleverna, genom praktiskt undersökande arbete, ges möjlighet att utveckla färdigheter i att hantera såväl digital som annan utrustning. Eleverna ska ges förutsättningar att söka svar på frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar ett kritiskt tänkande kring sina egna resultat, andras argument och olika informationskällor. Genom undervisningen ska eleven också utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och värderas med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda och utveckla kunskaper och redskap för att formulera egna och granska andras argument i sammanhang där kunskaper i kemi har betydelse. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att hantera praktiska, etiska och estetiska valsituationer som rör energi, miljö, hälsa och samhälle.

*Genom undervisningen i kursen kemi ska eleven ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- använda kunskaper i kemi för att granska information samt kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, miljö, hälsa och samhälle,
- genomföra systematiska undersökningar i kemi, och
- använda kemins begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara kemiska samband i samhället, arbetslivet, naturen och i människokroppen.

## **Centralt innehåll**

-----

### **Kemins metoder och arbetssätt**

- Systematiska undersökningar och hur simuleringar kan användas som stöd vid modellering. Formulering av enkla frågeställningar, planering, utförande och utvärdering.

- Dokumentation av undersökningar med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter, såväl med som utan digitala verktyg.
- Separations- och analysmetoder, till exempel destillation och identifikation av ämnen.
- Sambandet mellan kemiska undersökningar och utvecklingen av begrepp, modeller och teorier.
- Källkritisk granskning av information och argument som eleven möter i olika källor och samhällsdiskussioner med koppling till kemi, såväl i digitala som i andra medier.

### Kunskapskrav

#### | Kunskapskrav för betyget E

Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör energi, miljö, hälsa och samhälle och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med **enkla** motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser. I diskussionerna ställer eleven frågor samt framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som **till viss del för diskussionerna framåt**. Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan använda informationen på ett **i huvudsak fungerande** sätt i diskussioner och för att skapa **enkla** texter och andra framställningar med **viss anpassning** till syfte och målgrupp.

Eleven kan genomföra undersökningar utifrån givna planeringar och även **bidra till att formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert och **i huvudsak fungerande** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **enkla** slutsatser med **viss koppling** till kemiska modeller och teorier. Eleven för **enkla** resonemang kring resultatens rimlighet och **bidrar till att ge förslag** på hur undersökningarna kan förbättras. Dessutom gör eleven **enkla** dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.

Eleven har **grundläggande** kunskaper om materiens uppbyggnad, oförstörbarhet och omvandlingar samt andra kemiska sammanhang och visar det genom att **ge exempel på och beskriva** dessa med **viss användning** av kemins begrepp, modeller och teorier. Eleven kan föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om kemiska processer i levande organismer, mark, luft och vatten och visar då på **enkelt identifierbara** kemiska samband i naturen. Eleven undersöker hur några kemikalier och kemiska processer används i vardagen, samhället och arbetslivet och beskriver då **enkelt identifierbara** samband och **ger exempel på** energiomvandlingar och materiens kretslopp. Dessutom för eleven **enkla och till viss del underbyggda** resonemang kring hur människans användning av energi och naturresurser påverkar miljön och **visar på** några åtgärder som kan bidra till en hållbar utveckling.

#### | Kunskapskrav för betyget D

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör energi, miljö, hälsa och samhälle och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med **utvecklade** motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser. I diskussionerna ställer eleven frågor samt framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som **för diskussionerna framåt**. Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. Eleven kan använda informationen på ett **fungerande** sätt i diskussioner och för att skapa **utvecklade** texter och andra framställningar med **relativt god anpassning** till syfte och målgrupp.

Eleven kan genomföra undersökningar utifrån givna planeringar och även **formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det **efter någon bearbetning** går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert och **ändamålsenligt** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **utvecklade** slutsatser med **relativt god koppling** till kemiska modeller och teorier. Eleven för **utvecklade** resonemang kring resultatens rimlighet och **ger förslag** på hur undersökningarna kan förbättras. Dessutom gör eleven **utvecklade** dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.

Eleven har **goda** kunskaper om materiens uppbyggnad, oförstörbarhet och omvandlingar samt andra kemiska sammanhang och visar det genom att **förklara och visa på samband** inom dessa med **relativt god användning** av kemins begrepp, modeller och teorier. Eleven kan föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om kemiska processer i levande organismer, mark, luft och vatten och visar då på **förhållandevis komplexa** kemiska samband i naturen. Eleven undersöker hur några kemikalier och kemiska processer används i vardagen, samhället och arbetslivet och beskriver då **komplexa** samband och **förklarar och visar på samband mellan** energiomvandlingar och materiens kretslopp. Dessutom för eleven **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang kring hur människans användning av energi och naturresurser påverkar miljön och **visar på fördelar och begränsningar** hos några åtgärder som kan bidra till en hållbar utveckling.

### | Kunskapskrav för betyget B

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

### | Kunskapskrav för betyget A

Eleven kan samtala om och diskutera frågor som rör energi, miljö, hälsa och samhälle och skiljer då fakta från värderingar och formulerar ställningstaganden med **välutvecklade** motiveringar samt beskriver några tänkbara konsekvenser. I diskussionerna ställer eleven frågor samt framför och bemöter åsikter och argument på ett sätt som **för diskussionerna framåt och fördjupar eller breddar dem**. Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. Eleven

**SKOLFS 2017:85** kan använda informationen på ett **väl fungerande** sätt i diskussioner och för att skapa **välutvecklade** texter och andra framställningar med **god anpassning** till syfte och målgrupp.

Eleven kan genomföra undersökningar utifrån givna planeringar och även **formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert, **ändamålsenligt och effektivt** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **välutvecklade** slutsatser med **god koppling** till kemiska modeller och teorier. Eleven för **välutvecklade** resonemang kring resultatens rimlighet **i relation till möjliga felkällor** och **ger förslag** på hur undersökningarna kan förbättras **och visar på nya tänkbara frågeställningar att undersöka**. Dessutom gör eleven **välutvecklade** dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.

Eleven har **mycket goda** kunskaper om materiens uppbyggnad, oförstörbarhet och omvandlingar samt andra kemiska sammanhang och visar det genom att **förklara och visa på samband** inom dessa och **något generellt drag** med **god användning** av kemins begrepp, modeller och teorier. Eleven kan föra **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang om kemiska processer i levande organismer, mark, luft och vatten och visar då på **komplexa** kemiska samband i naturen. Eleven undersöker hur några kemikalier och kemiska processer används i vardagen, samhället och arbetslivet och beskriver då **komplexa** samband och **förklarar och generaliserar kring** energiomvandlingar och materiens kretslopp. Dessutom för eleven **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang kring hur människans användning av energi och naturresurser påverkar miljön och **visar ur olika perspektiv på fördelar och begränsningar** hos några åtgärder som kan bidra till en hållbar utveckling.

|                                 |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Kunskapskrav för kemi betyget E | Kunskapskrav för kemi betyget C | Kunskapskrav för kemi betyget A |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|

-----

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

### **Syfte**

Undervisningen i kursen matematik inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Den ska också ge eleven möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper för att kunna formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, metoder, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att utveckla kunskaper för att kunna tolka vardagliga och matematiska situationer samt beskriva och formulera dessa med hjälp av matematikens uttrycksformer.

Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Vidare ska eleven genom undervisningen ges möjligheter att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg och programmering för att kunna undersöka problemställningar och matematiska begrepp, göra beräkningar och för att presentera och tolka data.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmågan att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i vardagliga och matematiska sammanhang. Genom undervisningen ska eleven även ges möjlighet att fördjupa sin förståelse av sina tidigare erfarenheter av och kunskaper i matematik.

Undervisningen ska även ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv, i andra ämnen och under historiska skeenden och därigenom kunna se matematikens sammanhang och relevans.

**SKOLFS 2017:85** *Genom undervisningen i kursen matematik ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

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

### **Centralt innehåll**

#### **Taluppfattning och tals användning**

- Reella tal och deras egenskaper samt deras användning i vardagliga och matematiska situationer.
- Talsystemets utveckling från naturliga tal till reella tal. Positionssystemet. Metoder för beräkningar som används och har använts i olika historiska och kulturella sammanhang.
- Tal i potensform och grundpotensform för att uttrycka små och stora tal samt användning av prefix.
- De fyra räknesättens egenskaper och samband samt användning i olika situationer.
- Centrala metoder för beräkningar med tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning och huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och digital teknik. Metodernas användning i olika situationer.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga och matematiska situationer samt inom andra ämnesområden.

#### **Algebra**

- Innebörden av variabelbegreppet och dess användning i algebraiska uttryck, formler och ekvationer.
- Algebraiska uttryck, formler och ekvationer i situationer som är relevanta för eleven.
- Hur mönster i talföljder samt geometriska mönster kan konstrueras, beskrivas och uttryckas generellt.
- Metoder för ekvationslösning.
- Hur algoritmer kan skapas och användas vid programmering. Programmering i olika programmeringsmiljöer.

#### **Geometri**

- Geometriska objekt och deras inbördes relationer. Geometriska egenskaper hos dessa objekt.
- Avbildning och konstruktion av geometriska objekt, såväl med som utan digitala verktyg.
- Skala vid förminskning och förstoring av två- och tredimensionella objekt.
- Likformighet och symmetri i planet.



- Metoder för beräkning av area, omkrets och volym hos geometriska objekt samt enhetsbyten i samband med detta.
- Geometriska satser och formler och behovet av argumentation för deras giltighet.

### Statistik och sannolikhet

- Likformig sannolikhet och metoder för att beräkna sannolikheten i vardagliga situationer.
- Hur kombinatoriska principer kan användas i enkla vardagliga och matematiska problem.
- Tabeller, diagram och grafer samt hur de kan tolkas och användas för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar såväl med som utan digitala verktyg.
- Hur lägesmått och spridningsmått kan användas för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar.
- Bedömning av risker och chanser utifrån datorsimuleringar och statistiskt material.

### Samband och förändringar

- Procent och förändringsfaktor för att uttrycka förändring samt beräkning med procent i vardagliga situationer och i situationer inom olika ämnesområden.
- Funktioner och räta linjens ekvation. Hur funktioner kan användas för att såväl med som utan digitala verktyg, undersöka förändring, förändringstakt och andra samband.

### Problemlösning

- Strategier för matematisk problemlösning, med och utan digital teknik, i situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv samt inom olika ämnesområden. Värdering av valda strategier och metoder.
- Matematisk formulering av frågeställningar utifrån situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv samt inom olika ämnesområden.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.
- Hur algoritmer kan skapas, testas och förbättras vid programmering för matematisk problemlösning.

### Kunskapskrav

-----

**Matematik**  
**Nationell delkurs 1**  
**Kurskod: GRNMATA**  
**Verksamhetspoäng: 100**

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

### **Syfte**

Undervisningen i kursen matematik inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Den ska också ge eleven möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper för att kunna formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, metoder, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att utveckla kunskaper för att kunna tolka vardagliga och matematiska situationer samt beskriva och formulera dessa med hjälp av matematikens uttrycksformer.

Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Vidare ska eleven genom undervisningen ges möjligheter att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg och programmering för att kunna undersöka problemställningar och matematiska begrepp, göra beräkningar och för att presentera och tolka data.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmågan att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i vardagliga och matematiska sammanhang. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att fördjupa sin förståelse av sina tidigare erfarenheter av och kunskaper i matematik.

Undervisningen ska även ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv, i andra ämnen och under historiska skeenden och därigenom kunna se matematikens sammanhang och relevans.

*Genom undervisningen i kursen matematik ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

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

## Centralt innehåll

### Taluppfattning och tals användning

- Naturliga tal och deras egenskaper. Hur talen kan delas upp och hur de kan användas för att ange antal och ordning.
- Hur positionssystemet kan användas för att beskriva naturliga tal. Symboler för tal och talsystem som används och har använts i olika kulturer.
- Naturliga tal och enkla tal i bråkform samt deras användning i enkla vardagliga situationer.
- De fyra räknesättens egenskaper och samband samt användning i enkla vardagliga situationer.
- Centrala metoder för beräkningar med enkla naturliga tal samt i enkla fall vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och digitala verktyg. Metodernas användning i olika situationer.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och enkla beräkningar i vardagliga situationer.
- Matematiska likheter och likhetstecknets betydelse.

### Geometri

- Grundläggande geometriska objekt i form av punkter, linjer och sträckor och deras förhållande till varandra. Grundläggande geometriska egenskaper hos dessa objekt.
- Vanliga lägesord för att beskriva föremåls och objekts läge.
- Uppskattning, mätning och jämförelse av längd och tid med vanliga nutida måttenheter.

### Statistik och sannolikhet

- Enkla tabeller och diagram och hur de kan användas för att sortera data och beskriva resultat från enkla undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg.

### Samband och förändring

-----

**Matematik**  
**Nationell delkurs 2**  
**Kurskod: GRNMATB**  
**Verksamhetspoäng: 100**

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

### **Syfte**

Undervisningen i kursen matematik inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Den ska också ge eleven möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper för att kunna formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, metoder, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att utveckla kunskaper för att kunna tolka vardagliga och matematiska situationer samt beskriva och formulera dessa med hjälp av matematikens uttrycksformer.

Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Vidare ska eleven genom undervisningen ges möjligheter att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg och programmering för att kunna undersöka problemställningar och matematiska begrepp, göra beräkningar och för att presentera och tolka data.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmågan att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i vardagliga och matematiska sammanhang. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att fördjupa sin förståelse av sina tidigare erfarenheter av och kunskaper i matematik.

Undervisningen ska även ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv, i andra ämnen och under historiska skeenden och därigenom kunna se matematikens sammanhang och relevans.

*Genom undervisningen i kursen matematik ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

**SKOLFS 2017:85**

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

## **Centralt innehåll**

### **Taluppfattning och tals användning**

- Del av helhet och del av antal. Hur delarna kan benämnas och uttryckas som enkla bråk samt hur enkla bråk förhåller sig till naturliga tal. Enkla tal i bråk- och decimalform samt deras användning i olika situationer.
- Enkla tal i procentform samt deras användning i bekanta situationer.
- De fyra räknesättens egenskaper och samband samt användning i vardagliga situationer.
- Centrala metoder för beräkningar med naturliga tal samt i enkla fall vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och digitala verktyg. Metodernas användning i olika situationer.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.

### **Algebra**

- Hur entydiga stegvisa instruktioner kan konstrueras, beskrivas och följas som grund för programmering. Symbolers användning vid stegvisa instruktioner.

### **Geometri**

- Grundläggande geometriska objekt i form av fyrhörningar, trianglar, cirkel, klot, koner, cylindrar och rätblock samt deras förhållande till varandra. Grundläggande geometriska egenskaper hos dessa objekt.
- Avbildning av geometriska objekt, såväl med som utan digitala verktyg.
- Skala vid enkel förstoring och förminskning.
- Uppskattning, mätning och jämförelse av längd, massa, volym och tid med vanliga nutida måttenheter.

### **Statistik och sannolikhet**

- Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar. Användning av data i tabeller och diagram, till exempel med hjälp av digital teknik.

- Enkla strategier för problemlösning, med och utan digital teknik, i situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv samt inom olika ämnesområden. Värdering av valda strategier och metoder.
- Enkla matematiska formuleringar av frågeställningar utifrån situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

### Kunskapskrav

#### *Kunskapskrav för betyget E*

Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer på ett **i huvudsak** fungerande sätt genom att välja och använda strategier och metoder med **viss** anpassning till problemets karaktär. Eleven för **enkla och till viss del** underbyggda resonemang om val av tillvägagångssätt och om resultatens rimlighet i förhållande till problemsituationen samt kan **bidra till** att ge **något** förslag på alternativt tillvägagångssätt.

Eleven har **grundläggande** kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i **välkända** sammanhang på ett **i huvudsak** fungerande sätt. Eleven kan även beskriva olika begrepp med hjälp av matematiska uttrycksformer på ett **i huvudsak** fungerande sätt. I beskrivningarna kan eleven växla mellan olika uttrycksformer samt föra **enkla** resonemang om hur begreppen relaterar till varandra.

Eleven kan välja och använda **i huvudsak** fungerande matematiska metoder med **viss** anpassning till syfte och sammanhang för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter inom aritmetik, algebra, geometri, statistik samt samband och förändring med **tillfredsställande** resultat.

Eleven kan redogöra för och samtala om tillvägagångssätt på ett **i huvudsak** fungerande sätt och använder då matematiska uttrycksformer med **viss** anpassning till sammanhanget. I redovisningar och samtal för och följer eleven matematiska resonemang genom att ställa och besvara frågor på ett sätt som **till viss del för resonemangen framåt**.

#### *Kunskapskrav för betyget D*

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

#### *Kunskapskrav för betyget C*

Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer på ett **relativt väl** fungerande sätt genom att välja och använda strategier och metoder med **förhållandevis god** anpassning till problemets karaktär. Eleven för **utvecklade och relativt väl** underbyggda resonemang om tillvägagångssätt och om resultatens rimlighet i förhållande till problemsituationen samt kan ge **något** förslag på alternativt tillvägagångssätt.

Eleven har **goda** kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i **bekanta** sammanhang på ett **relativt väl** fungerande sätt. Eleven kan även beskriva olika begrepp med hjälp av matematiska uttrycks-

former på ett **relativt väl** fungerande sätt. I beskrivningarna kan eleven växla mellan olika uttrycksformer samt föra **utvecklade** resonemang om hur begreppen relaterar till varandra.

Eleven kan välja och använda **ändamålsenliga** matematiska metoder med **relativt god** anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter inom aritmetik, algebra, geometri, statistik samt samband och förändring med **gott** resultat.

Eleven kan redogöra för och samtala om tillvägagångssätt på ett **ändamålsenligt** sätt och använder då matematiska uttrycksformer med **förhållandevis god** anpassning till syfte och sammanhang. I redovisningar och samtal för och följer eleven matematiska resonemang genom att ställa och besvara frågor på ett sätt som **för resonemangen framåt**.

#### *Kunskapskrav för betyget B*

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

#### *Kunskapskrav för betyget A*

Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer på ett **väl** fungerande sätt genom att välja och använda strategier och metoder med **god** anpassning till problemets karaktär. Eleven för **välutvecklade** och **väl** underbyggda resonemang om tillvägagångssätt och om resultatens rimlighet i förhållande till problemsituationen samt kan ge **förslag** på alternativa tillvägagångssätt.

Eleven har **mycket goda** kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i **nya** sammanhang på ett **väl** fungerande sätt. Eleven kan även beskriva olika begrepp med hjälp av matematiska uttrycksformer på ett **väl** fungerande sätt. I beskrivningarna kan eleven växla mellan olika uttrycksformer samt föra **välutvecklade** resonemang om hur begreppen relaterar till varandra.

Eleven kan välja och använda **ändamålsenliga** och **effektiva** matematiska metoder med **god** anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter inom aritmetik, algebra, geometri, statistik samt samband och förändring med **mycket gott** resultat.

Eleven kan redogöra för och samtala om tillvägagångssätt på ett **ändamålsenligt och effektivt** sätt och använder då matematiska uttrycksformer med **god** anpassning till syfte och sammanhang. I redovisningar och samtal för och följer eleven matematiska resonemang genom att ställa och besvara frågor på ett sätt som **för resonemangen framåt och fördjupar eller breddar dem**.

| Kunskapskrav för betyget E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kunskapskrav för betyget C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kunskapskrav för betyget A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer på ett <b>i huvudsak</b> fungerande sätt genom att välja och använda strategier och metoder med <b>viss</b> anpassning till problemets karaktär. Eleven för <b>enkla och till viss del</b> underbyggda resonemang om val av tillvägagångssätt och om resultatens rimlighet i förhållande till problemsituationen samt kan <b>bidra till</b> att ge <b>något</b> förslag på alternativt tillvägagångssätt.</p> <p>Eleven har <b>grundläggande</b> kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i <b>väl-kända</b> sammanhang på ett <b>i huvudsak</b> fungerande sätt. Eleven kan även beskriva olika begrepp med hjälp av matematiska uttrycksformer på ett <b>i huvudsak</b> fungerande sätt. I beskrivningarna kan eleven växla mellan olika uttrycksformer samt föra <b>enkla</b> resonemang om hur begreppen relaterar till varandra.</p> | <p>Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer på ett <b>relativt väl</b> fungerande sätt genom att välja och använda strategier och metoder med <b>förhållandevis god</b> anpassning till problemets karaktär. Eleven för <b>utvecklade och relativt väl</b> underbyggda resonemang om tillvägagångssätt och om resultatens rimlighet i förhållande till problemsituationen samt kan ge <b>något</b> förslag på alternativt tillvägagångssätt.</p> <p>Eleven har <b>goda</b> kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i <b>bekanta</b> sammanhang på ett <b>relativt väl</b> fungerande sätt. Eleven kan även beskriva olika begrepp med hjälp av matematiska uttrycksformer på ett <b>relativt väl</b> fungerande sätt. I beskrivningarna kan eleven växla mellan olika uttrycksformer samt föra <b>utvecklade</b> resonemang om hur begreppen relaterar till varandra.</p> | <p>Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer på ett <b>väl</b> fungerande sätt genom att välja och använda strategier och metoder med <b>god</b> anpassning till problemets karaktär. Eleven för <b>välutvecklade</b> och <b>väl</b> underbyggda resonemang om tillvägagångssätt och om resultatens rimlighet i förhållande till problemsituationen samt kan ge <b>förslag</b> på alternativa tillvägagångssätt.</p> <p>Eleven har <b>mycket goda</b> kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i <b>nya</b> sammanhang på ett <b>väl</b> fungerande sätt. Eleven kan även beskriva olika begrepp med hjälp av matematiska uttrycksformer på ett <b>väl</b> fungerande sätt. I beskrivningarna kan eleven växla mellan olika uttrycksformer samt föra <b>välutvecklade</b> resonemang om hur begreppen relaterar till varandra.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Eleven kan välja och använda <b>i huvudsak</b> fungerande matematiska metoder med <b>viss</b> anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter inom aritmetik, algebra, geometri, statistik samt samband och förändring med <b>tillfredsställande</b> resultat.</p> <p>Eleven kan redogöra för och samtala om tillvägagångssätt på ett <b>i huvudsak</b> fungerande sätt och använder då matematiska uttrycksformer med <b>viss</b> anpassning till syfte och sammanhang. I redovisningar och samtal för och följer eleven matematiska resonemang genom att ställa och besvara frågor på ett sätt som till viss del för resonemangen framåt.</p> | <p>Eleven kan välja och använda <b>ändamålsenliga</b> matematiska metoder med <b>relativt god</b> anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter inom aritmetik, algebra, geometri, statistik samt samband och förändring med <b>gott</b> resultat.</p> <p>Eleven kan redogöra för och samtala om tillvägagångssätt på ett <b>ändamålsenligt</b> sätt och använder då matematiska uttrycksformer med <b>förhållandevis god</b> anpassning till syfte och sammanhang. I redovisningar och samtal för och följer eleven matematiska resonemang genom att ställa och besvara frågor på ett sätt som för resonemangen framåt.</p> | <p>Eleven kan välja och använda <b>ändamålsenliga</b> och <b>effektiva</b> matematiska metoder med <b>god</b> anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter inom aritmetik, algebra, geometri, statistik samt samband och förändring med <b>mycket gott</b> resultat.</p> <p>Eleven kan redogöra för och samtala om tillvägagångssätt på ett <b>ändamålsenligt och effektivt</b> sätt och använder då matematiska uttrycksformer med <b>god</b> anpassning till syfte och sammanhang. I redovisningar och samtal för och följer eleven matematiska resonemang genom att ställa och besvara frågor på ett sätt som för resonemangen framåt och fördjupar eller breddar dem.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Syfte**

Undervisningen i kursen matematik inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Den ska också ge eleven möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper för att kunna formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, metoder, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att utveckla kunskaper för att kunna tolka vardagliga och matematiska situationer samt beskriva och formulera dessa med hjälp av matematikens uttrycksformer.

Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Vidare ska eleven genom undervisningen ges möjligheter att utveckla kunskaper i att använda digital teknik och programmering för att kunna undersöka problemställningar och matematiska begrepp, göra beräkningar och för att presentera och tolka data.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmågan att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i vardagliga och matematiska sammanhang. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att fördjupa sin förståelse av sina tidigare erfarenheter av och kunskaper i matematik.

**Centralt innehåll**

**Taluppfattning och tals användning**

- Tal i bråk- och decimalform samt deras egenskaper och användning i vardagliga situationer.

- Positionssystemet för tal i decimalform. Det binära talsystemet och hur det kan tillämpas i digital teknik, samt talsystem som används och har använts i några olika historiska och kulturella sammanhang.
- Tal i procentform och deras samband med tal i bråk- och decimalform.
- Tal i procentform och deras användning i vardagliga situationer.
- De fyra räknesättens egenskaper och samband samt användning i olika situationer.
- Centrala metoder för beräkningar med tal i decimalform samt i enkla fall vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och digitala verktyg. Metodernas användning i olika situationer.

## Algebra

- Obekanta tal och deras egenskaper samt situationer där det finns behov av att beteckna ett obekant tal med en symbol.
- Hur enkla mönster i talföljder samt geometriska mönster kan konstrueras, beskrivas och uttryckas.
- Enkla algebraiska uttryck och ekvationer i situationer som är relevanta för eleven.
- Metoder för enkel ekvationslösning.
- Hur algoritmer kan skapas och användas vid programmering. Programmering i visuella programmeringsmiljöer.

## Geometri

- Grundläggande geometriska objekt i form av polygoner, cirklar, klot, koner, cylindrar, pyramider och rätblock samt deras förhållande till varandra. Grundläggande geometriska egenskaper hos dessa objekt.
- Avbildning av geometriska objekt, såväl med som utan digitala verktyg.
- Skala och dess användning i vardagliga situationer.
- Symmetri i vardagen, i konsten och i naturen samt hur symmetri kan konstrueras.
- Metoder för hur omkrets och area hos olika tvådimensionella geometriska objekt kan uppskattas och beräknas samt enhetsbyten i samband med detta.
- Uppskattning, mätning och jämförelse av längd, area, volym, massa, tid och vinkel med vanliga måttenheter och nutida och äldre metoder.

## Statistik och sannolikhet

- Lägesmått medelvärde, typvärde och median samt hur de kan användas i statistiska undersökningar, till exempel med hjälp av digitala verktyg.
- Sannolikhet, chans och risk grundat på observationer, simuleringar och statistiskt material från vardagliga situationer. Jämförelser av sannolikheten vid olika slumpmässiga försök.
- Enkel kombinatorik i konkreta situationer.

**SKOLFS 2017:85    Samband och förändringar**

- Olika proportionella samband.
- Grafer för att uttrycka olika typer av proportionella samband vid enkla undersökningar.
- Koordinatsystem och strategier för gradering av koordinataxlar.

**Problemlösning**

- Strategier för problemlösning, med och utan digital teknik, i situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv samt inom olika ämnesområden. Värdering av valda strategier och metoder.
- Matematisk formulering av frågeställningar utifrån situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.
- Hur algoritmer kan skapas, testas och förbättras vid programmering för matematisk problemlösning.

**Kunskapskrav**

-----

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

### **Syfte**

Undervisningen i kursen matematik inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Den ska också ge eleven möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper för att kunna formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, metoder, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att utveckla kunskaper för att kunna tolka vardagliga och matematiska situationer samt beskriva och formulera dessa med hjälp av matematikens uttrycksformer.

Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Vidare ska eleven genom undervisningen ges möjligheter att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg och programmering för att kunna undersöka problemställningar och matematiska begrepp, göra beräkningar och för att presentera och tolka data.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmågan att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i vardagliga och matematiska sammanhang. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att fördjupa sin förståelse av sina tidigare erfarenheter av och kunskaper i matematik.

Undervisningen ska även ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv, i andra ämnen och under historiska skeenden och därigenom kunna se matematikens sammanhang och relevans.

**SKOLFS 2017:85** *Genom undervisningen i kursen matematik ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

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

### **Centralt innehåll**

#### **Taluppfattning och tals användning**

- Reella tal och deras egenskaper samt deras användning i vardagliga och matematiska situationer.
- Talsystemets utveckling från naturliga tal till reella tal. Metoder för beräkningar som används och har använts i olika historiska och kulturella sammanhang.
- Tal i potensform och grundpotensform för att uttrycka små och stora tal samt användning av prefix.
- Centrala metoder för beräkningar med tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och digital teknik. Metodernas användning i olika situationer.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga och matematiska situationer samt inom andra ämnesområden.

#### **Algebra**

- Innebörden av variabelbegreppet och dess användning i algebraiska uttryck, formler och ekvationer.
- Algebraiska uttryck, formler och ekvationer i situationer som är relevanta för eleven.
- Hur mönster i talföljder samt geometriska mönster kan konstrueras, beskrivas och uttryckas generellt.
- Metoder för ekvationslösning.
- Hur algoritmer kan skapas och användas vid programmering. Programmering i olika programmeringsmiljöer.

#### **Geometri**

- Geometriska objekt och deras inbördes relationer. Geometriska egenskaper hos dessa objekt.
- Avbildning och konstruktion av geometriska objekt, såväl med som utan digitala verktyg.
- Skala vid förminskning och förstoring av två- och tredimensionella objekt.
- Likformighet och symmetri i planet.
- Metoder för beräkning av area, omkrets och volym hos geometriska objekt samt enhetsbyten i samband med detta.

- Geometriska satser och formler och behovet av argumentation för deras giltighet.

### **Statistik och sannolikhet**

- Likformig sannolikhet och metoder för att beräkna sannolikheten i vardagliga situationer.
- Hur kombinatoriska principer kan användas i enkla vardagliga och matematiska problem.
- Tabeller, diagram och grafer samt hur de kan tolkas och användas för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg.
- Hur lägesmått och spridningsmått kan användas för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar.
- Bedömning av risker och chanser utifrån datorsimuleringar och statistiskt material.

### **Samband och förändringar**

- Procent och förändringsfaktor för att uttrycka förändring samt beräkning med procent i vardagliga situationer och i situationer inom olika ämnesområden.
- Funktioner och räta linjens ekvation. Hur funktioner kan användas för att, såväl med som utan digitala verktyg, undersöka förändring, förändringstakt och samband.

### **Problemlösning**

- Strategier för matematisk problemlösning med och utan digital teknik i situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv samt inom olika ämnesområden. Värdering av valda strategier och metoder.
- Matematisk formulering av frågeställningar utifrån situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv samt inom olika ämnesområden.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.
- Hur algoritmer kan skapas, testas och förbättras vid programmering för matematisk problemlösning.

### **Kunskapskrav**

-----

### **Kunskapskrav**

#### | *Kunskapskrav för betyget E*

Eleven har **grundläggande** kunskaper om kristendomen och de andra världsreligionerna och visar det genom att **beskriva** centrala tankegångar, urkunder och konkreta religiösa uttryck och handlingar inom religionerna. Dessutom för eleven **enkla** resonemang om likheter och skillnader inom och mellan några religioner och andra livsåskådningar. Eleven kan utifrån undersökningar om hur religioner kan påverkas av och påverka samhällsliga förhållanden och skeenden beskriva **enkla** samband med **enkla och till viss del underbyggda** resonemang. Eleven kan också föra **enkla** resonemang om hur livsfrågor skildras i olika sammanhang och hur identiteter kan formas av religioner och andra livsåskådningar på ett sätt som **till viss del för resonemanget framåt**.

Eleven kan resonera och argumentera kring moraliska frågeställningar och värderingar genom att föra **enkla och till viss del underbyggda** resonemang och använda etiska begrepp och modeller på ett **i huvudsak fungerande** sätt. Eleven kan söka information om religioner och andra livsåskådningar och använder då olika typer av källor på ett **i huvudsak fungerande** sätt samt för **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

#### | *Kunskapskrav för betyget D*

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

#### | *Kunskapskrav för betyget C*

Eleven har **goda** kunskaper om kristendomen och de andra världsreligionerna och visar det genom att **förklara och visa på samband mellan** centrala tankegångar, urkunder och konkreta religiösa uttryck och handlingar inom religionerna. Dessutom för eleven **utvecklade** resonemang om likheter och skillnader inom och mellan några religioner och andra livsåskådningar. Eleven kan utifrån undersökningar om hur religioner kan påverkas av och påverka samhällsliga förhållanden och skeenden beskriva **förhållandevis komplexa** samband med **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang. Eleven kan också föra **utvecklade** resonemang om hur livsfrågor skildras i olika sammanhang och hur identiteter kan formas av religioner och andra livsåskådningar på ett sätt som **för resonemanget framåt**.

Eleven kan resonera och argumentera kring moraliska frågeställningar och värderingar genom att föra **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang och använda etiska begrepp och modeller på ett **relativt väl fungerande** sätt. Eleven kan söka information om religioner och andra livsåskåd-



ningar och använder då olika typer av källor på ett **relativt väl fungerande** sätt samt för **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans. SKOLFS 2017:85

| *Kunskapskrav för betyget B*

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

| *Kunskapskrav för betyget A*

Eleven har **mycket goda** kunskaper om kristendomen och de andra världsreligionerna och visar det genom att **förklara och visa på samband och generella mönster kring** centrala tankegångar, urkunder och konkreta religiösa uttryck och handlingar inom religionerna. Dessutom för eleven **välutvecklade** resonemang om likheter och skillnader inom och mellan några religioner och andra livsåskådningar. Eleven kan utifrån undersökningar om hur religioner kan påverkas av och påverka samhälleliga förhållanden och skeenden beskriva **komplexa** samband med **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang. Eleven kan också föra **välutvecklade och nyanserade** resonemang om hur livsfrågor skildras i olika sammanhang och hur identiteter kan formas av religioner och andra livsåskådningar på ett sätt som **för resonemanget framåt och fördjupar eller breddar det**.

|                                             |                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Kunskapskrav för religionskunskap betyget E | Kunskapskrav för religionskunskap betyget C | Kunskapskrav för religionskunskap betyget A |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|

-----

**SKOLFS 2017:85 Kurs: Samhällskunskap**  
**Kurskod: GRNSAM2**  
**Verksamhetspoäng: 150**

Människor har alltid varit beroende av att samarbeta när de skapar och utvecklar samhällen. I dag står människor i olika delar av världen inför både möjligheter och problem kopplade till digitalisering, globalisering, hållbar samhällsutveckling och interkulturella kontakter. Kunskaper om samhället ger individen verktyg för att orientera sig och ta ansvar för sitt handlande i en komplex värld.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen samhällskunskap inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar sina kunskaper om hur individen och samhället påverkar varandra. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla en helhetssyn på samhällsfrågor och samhällsstrukturer. I en sådan helhetssyn är sociala, ekonomiska, miljömässiga, rättsliga, mediala och politiska aspekter centrala.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att se samhällsfrågor ur olika perspektiv. På så sätt ska eleven utveckla sin förståelse för egna och andra människors levnadsvillkor, betydelsen av jämställdhet, hur olika intressen och åsikter uppstår och kommer till uttryck samt hur olika aktörer försöker påverka samhällsutvecklingen. Vidare ska undervisningen ge eleven möjlighet att förstå digitaliseringens betydelse för samhällsutvecklingen och för den personliga integriteten.

Undervisningen ska ge eleven verktyg för att hantera information i vardags-, samhälls- och arbetslivet samt vid studier, och ge kunskaper om hur man söker och värderar information om samhället från olika källor. Genom undervisningen ska eleven också ges förutsättningar att utveckla kunskaper om hur man kritiskt granskar samhällsfrågor och samhällsstrukturer. Eleven ska vidare ges möjlighet att utveckla kunskaper om samhällsvetenskapliga begrepp och modeller.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar sin förtrogenhet med de mänskliga rättigheterna och med demokratiska processer och arbetssätt. Den ska också bidra till att eleven tillägnar sig kunskaper om, och förmågan att reflektera över, värden och principer som utmärker ett demokratiskt samhälle. Vidare ska undervisningen ge eleverna möjlighet att utveckla sin förståelse för vad det innebär att vara en aktiv och ansvarstagande medborgare i ett snabbt föränderligt samhälle.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utifrån personliga erfarenheter och aktuella händelser uttrycka och pröva sina ställningstaganden i möten med andra uppfattningar. Därigenom ska eleven stimuleras att engagera sig och delta i ett öppet meningsutbyte om samhällsfrågor.

*Genom undervisningen i kursen samhällskunskap ska eleven ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- reflektera över hur individer och samhällen formas, förändras och samverkar,

- analysera och kritiskt granska lokala, nationella och globala samhällsfrågor ur olika perspektiv,
- analysera samhällsstrukturer med hjälp av samhällsvetenskapliga begrepp och modeller,
- uttrycka och värdera olika ståndpunkter i till exempel aktuella samhällsfrågor och argumentera utifrån fakta, värderingar och olika perspektiv,
- söka information om samhället från medier, internet och andra källor och värdera deras relevans och trovärdighet och
- reflektera över mänskliga rättigheter samt demokratiska värden, principer, arbetssätt och beslutsprocesser.

## Centralt innehåll

### Individer och gemenskaper

- Befolkningen, dess storlek, sammansättning och geografiska fördelning i Sverige och i andra delar av världen. Konsekvenser av detta, till exempel socialt, kulturellt och ekonomiskt.
- Välfärdsstrukturer i Sverige och i andra delar av världen, deras funktion och hur de finansieras.
- Migration förr och nu, dess orsaker och konsekvenser. Integration och segregation i samhället.

### Information och kommunikation

- Mediernas roll som informationsspridare, opinionsbildare, underhållare och granskare av samhällets maktstrukturer.
- Olika slags medier, deras uppbyggnad och innehåll, till exempel sociala medier, webbplatser eller dagstidningar.
- Nyhetsvärdering och hur den kan påverka människors bilder av omvärlden. Hur individer och grupper framställs, till exempel utifrån kön och etnicitet, samt hur information i digitala medier kan styras av bakomliggande programmering.
- Möjligheter och risker förknippade med internet och digital kommunikation samt hur man agerar ansvarsfullt vid användning av digitala och andra medier utifrån sociala, etiska och rättsliga aspekter.

### Rättigheter och rättsskipning

- De mänskliga rättigheterna samt diskrimineringsgrunderna i svensk lag.
- Hur mänskliga rättigheter kränks i olika delar av världen.
- Demokratiska fri- och rättigheter samt skyldigheter, till exempel gränsen mellan yttrandefrihet och kränkningar i sociala medier. Etiska och demokratiska dilemman.
- Urfolket samerna och övriga nationella minoriteter i Sverige.
- Rättssystem och principer för rättssäkerhet. Normuppfattning och kriminalitet.

- Hushållens, företagens och det offentliga ekonomi: samband och orsaker till förändringar.
- Länders och regioners ekonomier: samband och orsaker till förändringar i en globaliserad värld.
- Arbetsmarknadens och arbetslivets förändringar och villkor.
- Utbildningsvägar, yrkesval och entreprenörskap.
- Hur socioekonomisk bakgrund, kön och etnicitet påverkar utbildning, boende, välfärd, ekonomiska resurser, makt och inflytande. Begreppen jämlikhet och jämställdhet.
- Digitaliseringens betydelse för samhällsutveckling inom olika områden, till exempel påverkan på arbetsmarknad och infrastruktur samt förändrade attityder och värderingar.

**Beslutsfattande och politiska idéer**

- Politiska ideologier och partier.
  - Sveriges politiska system, Europeiska unionen, riksdag, regering, landsting och kommuner. Var olika beslut fattas och hur de påverkar individer, grupper och samhället i stort. Grundlagar.
  - Några olika stats- och styrelseskick i världen.
  - Aktuella samhällsfrågor i Sverige och världen. Internationell konflikthantering, FN och folkrätten.
  - Europeiskt och nordiskt samarbete: dess bakgrund och innehåll.
  - Individers och grupperns möjligheter att påverka beslut och samhällsutveckling samt hur man inom ramen för den demokratiska processen kan påverka beslut.
- 

**Kunskapskrav**

*Kunskapskrav för betyget E*

Eleven har **grundläggande** kunskaper om olika samhällsstrukturer. Eleven visar det genom att undersöka hur sociala, mediala, rättsliga, ekonomiska och politiska strukturer i samhället är uppbyggda och fungerar och beskriver då **enkla** samband inom och mellan olika samhällsstrukturer. I beskrivningarna kan eleven använda begrepp och modeller på ett **i huvudsak fungerande** sätt. Eleven kan föra **enkla** resonemang om hur individer och samhällen påverkas av och påverkar varandra och beskriver då **enkla** samband mellan olika faktorer som har betydelse för individers möjligheter att påverka sin egen och andras livssituation.

Eleven kan undersöka samhällsfrågor ur olika perspektiv och beskriver då **enkla** samband med **enkla och till viss del underbyggda** resonemang. Eleven värderar och uttrycker olika ståndpunkter i några samhällsfrågor med **enkla** resonemang och **till viss del underbyggda** argument och kan då **i viss utsträckning** växla mellan olika perspektiv. Eleven redogör för de mänskliga rättigheternas innebörd och betydelse och **ger exempel** på hur de kränks och främjas i olika delar av världen. Dessutom kan eleven **redogöra** för de nationella minoriteterna och deras särställning och rättigheter.

Eleven har **grundläggande** kunskaper om demokratiska värden och processer och visar det genom att föra **enkla** resonemang om demokratiska rättigheter och skyldigheter, samt om för och nackdelar med olika former för gemensamt beslutsfattande. Eleven kan söka information om samhället och använder då olika källor på ett **i huvudsak fungerande** sätt och för **enkla och till viss del underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

#### | Kunskapskrav för betyget D

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

#### | Kunskapskrav för betyget C

Eleven har **goda** kunskaper om olika samhällsstrukturer. Eleven visar det genom att undersöka hur sociala, mediala, rättsliga, ekonomiska och politiska strukturer i samhället är uppbyggda och fungerar och beskriver då **förhållandevis komplexa** samband inom och mellan olika samhällsstrukturer. I beskrivningarna kan eleven använda begrepp och modeller på ett **relativt väl fungerande** sätt. Eleven kan föra **utvecklade** resonemang om hur individer och samhällen påverkas av och påverkar varandra och beskriver då **förhållandevis komplexa** samband mellan olika faktorer som har betydelse för individers möjligheter att påverka sin egen och andras livssituation.

Eleven kan undersöka samhällsfrågor ur olika perspektiv och beskriver då **förhållandevis komplexa** samband med **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang. Eleven värderar och uttrycker olika ståndpunkter i några samhällsfrågor med **utvecklade** resonemang och **relativt väl underbyggda** argument och kan då **i förhållandevis stor utsträckning** växla mellan olika perspektiv. Eleven redogör för de mänskliga rättigheternas innebörd och betydelse och **ger exempel** på hur de kränks och främjas i olika delar av världen. Dessutom kan eleven **redogöra** för de nationella minoriteterna och deras särställning och rättigheter.

Eleven har **goda** kunskaper om demokratiska värden och processer och visar det genom att föra **utvecklade** resonemang om demokratiska rättigheter och skyldigheter samt om för- och nackdelar med olika former för gemensamt beslutsfattande. Eleven kan söka information om samhället och använder då olika källor på ett **relativt väl fungerande** sätt och för **utvecklade och relativt väl underbyggda** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

#### | Kunskapskrav för betyget B

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

#### | Kunskapskrav för betyget A

Eleven har **mycket goda** kunskaper om olika samhällsstrukturer. Eleven visar det genom att undersöka hur sociala, mediala, rättsliga, ekonomiska och poli-

tiska strukturer i samhället är uppbyggda och fungerar och beskriver då **komplexa** samband inom och mellan olika samhällsstrukturer. I beskrivningarna kan eleven använda begrepp och modeller på ett **väl fungerande** sätt. Eleven kan föra **välutvecklade och nyanserade** resonemang om hur individer och samhällen påverkas av och påverkar varandra och beskriver då **komplexa** samband mellan olika faktorer som har betydelse för individers möjligheter att påverka sin egen och andras livssituation.

Eleven kan undersöka samhällsfrågor ur olika perspektiv och beskriver då **komplexa** samband med **välutvecklade och väl underbyggda** resonemang. Eleven värderar och uttrycker olika ståndpunkter i några samhällsfrågor med **välutvecklade** resonemang och **väl underbyggda** argument och kan då **i stor utsträckning** växla mellan olika perspektiv. Eleven redogör för de mänskliga rättigheternas innebörd och betydelse och **ger exempel** på hur de kränks och främjas i olika delar av världen. Dessutom kan eleven **redogöra** för de nationella minoriteterna och deras särställning och rättigheter.

|                                            |                                            |                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Kunskapskrav för samhällskunskap betyget E | Kunskapskrav för samhällskunskap betyget C | Kunskapskrav för samhällskunskap betyget A |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|

-----

Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen svenska inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska stimulera elevens intresse för att läsa och skriva. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Eleven ska i undervisningen ges möjligheter att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, historia och utveckling samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för sig själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier.

*Genom undervisningen i kursen svenska ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.

### **Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att förstå, tolka, analysera och kritiskt granska texter från olika medier. Att urskilja texters uttalade och outtalade budskap samt deras olika syften, avsändare och sammanhang.
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras syfte, mottagare, typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.
- Olika sätt att skapa och bearbeta egna och gemensamma texter, till exempel att förtydliga, variera och precisera dem. Hur man ger och tar emot respons på texter.
- Att redigera och disponera texter med hjälp av digitala verktyg. Olika funktioner för språkbehandling.
- Språkets struktur, till exempel sats- och meningsbyggnad och tempus.
- Textbindning med hjälp av sambandsord, till exempel hur orsakssamband, slutsats och motsats kan formuleras.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse, till exempel digitala verktyg.

### **Tala, lyssna och samtala**

- Att medverka i olika samtal och diskussioner med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Att leda ett samtal, att argumentera i olika samtalssituationer och beslutsprocesser och att sammanfatta huvuddragen i vad som sagts.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om olika ämnen för olika mottagare. Anpassning av språk, innehåll och disposition till syfte och mottagare. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra muntliga presentationer, till exempel digitala medier och verktyg.

### **Sakprosatexter och berättande texter**

- Sakprosa som är beskrivande, förklarande, instruerande, argumenterande och utredande, till exempel tidningsartiklar, populärvetenskapliga texter och debattinlägg.
- Sakprosatexters syften, innehåll, uppbyggnad och språkliga drag samt deras ord och begrepp.
- Skönlitteratur och annan fiktion från Sverige, Norden och övriga världen som belyser människors livsvillkor och identitets- och livsfrågor. Några skönlitterära genrer samt några skönlitterära betydelsefulla verk och deras författare.
- Skönlitterära texters budskap, språkliga drag och typiska uppbyggnad. Tema, motiv, berättarperspektiv, tillbakablickar samt miljö- och personbeskrivningar.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel filmer och webbtexter. Texternas innehåll, uppbyggnad och språkliga drag.
- Texter i digitala miljöer med länkar och andra interaktiva funktioner.



- Hur olika texttyper kan kombineras i en text, till exempel berättande och beskrivande inslag i en argumenterande text.

**SKOLFS 2017:85**

## **Språkbruk**

- Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel att identifiera överordnade idéer i form av nyckelord och att föra anteckningar.
- Ord, symboler och begrepp för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Ords och begrepps nyanser och värdeladdning.
- Nya ord i språket, till exempel lånord. Ordbildning.
- Skillnader i språkanvändning beroende på syfte, mottagare och sammanhang, till exempel skillnaden mellan språket i en nyhetsartikel och ett debattinlägg.
- Språkets betydelse för att utöva inflytande. Etiska och moraliska aspekter på språkbruk, yttrandefrihet och integritet i digitala och andra medier och i olika sammanhang.
- Olika språk i Sverige och i Norden. Skillnader och likheter mellan de olika språken. De nationella minoritetsspråken i Sverige. Några varianter av regionalt färgat talspråk.

## **Informationssökning och källkritik**

- Olika sätt att söka, välja, värdera, kritiskt granska och använda sig av information från internet och andra källor. Hur man citerar och anger källor, även vid användning av digitala medier.
- Källkritik. Hur man jämför källor och prövar deras tillförlitlighet med ett källkritiskt förhållningssätt.

## **Kunskapskrav**

-----

**Svenska**  
**Nationell delkurs 1**  
**Kurskod: GRNSVEA**  
**Verksamhetspoäng: 100**

Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen svenska inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska stimulera elevens intresse för att läsa och skriva. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Eleven ska i undervisningen ges möjligheter att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, historia och utveckling samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för sig själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier.

*Genom undervisningen i kursen svenska ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.

**Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att uppfatta betydelsebärande ord och dra slutsatser om innehållet i elevnära texter samt för att anpassa läsningen till textens form och innehåll.
- Sambandet mellan ljud och bokstav. Avkodning av ord.
- Alfabetet och alfabetisk ordning.
- Strategier för att skriva olika typer av korta texter, till exempel meddelanden, såväl med som utan digitala verktyg.
- Att skriva med digitala verktyg.
- Språkets struktur, till exempel stor och liten bokstav, punkt, frågetecken och utropstecken samt några stavningsregler för vanligt förekommande ord i elevnära texter.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse.

**Tala, lyssna och samtala**

- Att medverka i olika samtal och diskussioner med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Att lyssna och återberätta i olika samtalssituationer.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om elevnära ämnen. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra muntliga presentationer och muntligt berättande, till exempel stödord, bilder, digitala medier och verktyg.

**Sakprosatexter och berättande texter**

- Sakprosatexter som är beskrivande och förklarande, till exempel kortare beskrivningar och instruktioner. Hur instruerande texter kan konstrueras i steg med logisk ordning och punktuppställning i flera led.
- Berättande texter och deras budskap.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel tv-program och webbtexter.
- Texter i digitala miljöer, till exempel texter med länkar och andra interaktiva funktioner.

**Språkbruk**

- Strategier för att minnas och lära, till exempel att använda förförståelse.
- Ord, symboler och begrepp som används för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Några skillnader mellan tal- och skriftspråk.
- Språkbruk samt möjligheter och risker vid egen kommunikation i digitala medier.

**SKOLFS 2017:85    Informationssökning och källkritik**

- Att söka och använda sig av information, från internet och andra källor.
- Källkritik. Hur avsändaren påverkar innehållet.

**Kunskapskrav**

-----

Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen svenska inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska stimulera elevens intresse för att läsa och skriva. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Eleven ska ges möjligheter att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, historia och utveckling samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för en själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier.

*Genom undervisningen i kursen svenska ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.

### **Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att förstå texter från olika medier och för att anpassa läsningen efter textens form, innehåll och syfte. Att urskilja tydliga budskap i texter.
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras syfte, mottagare, typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.
- Enkla former för att bearbeta egna och gemensamma texter, till exempel att i efterhand gå igenom en text och göra förtydliganden.
- Språkets struktur, till exempel meningsbyggnad, skiljetecken och stavningsregler för vanligt förekommande ord i vardagliga texter.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse, till exempel digitala verktyg.

### **Tala, lyssna och samtala**

- Att medverka i olika samtal och diskussioner med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Att lyssna och återberätta i olika situationer.
- Att uttrycka sin åsikt och formulera argument och ta initiativ till nya ämnesområden.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om olika ämnen för olika mottagare. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra muntliga presentationer och muntligt berättande, till exempel stödord, bilder, digitala medier och verktyg.
- Berättande i olika situationer och för skilda syften.

### **Sakprosatexter och berättande texter**

- Sakprosa som är beskrivande, förklarande och instruerande, till exempel faktatexter och instruktioner, och hur deras innehåll kan organiseras.
- Skönlitteratur och annan fiktion från Sverige och andra delar av världen som belyser människors upplevelser och erfarenheter.
- Skönlitterära texters budskap, uppbyggnad och innehåll. Hur en berättande text kan organiseras med inledning, händelseförlopp och avslutning samt enkla miljö- och personbeskrivningar.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel tv-program och webbtexter.
- Texter i digitala miljöer, till exempel texter med länkar och andra interaktiva funktioner.

### **Språkbruk**

- Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel att skriva ned något man talat om eller att gruppera och associera information eller innehåll.

- Ord, symboler och begrepp som används för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Hur ord och yttranden uppfattas av omgivningen beroende på tonfall och ords nyanser.
- Ansvarsfullt agerande vid kommunikation i digitala och andra medier och i olika sammanhang.
- Skillnader mellan tal- och skriftspråk, till exempel att talet kan förstärkas genom röstläge och kroppsspråk.

### Informationssökning och källkritik

- Att söka, välja, värdera och använda sig av information från någon anvisad källa, till exempel i uppslagsböcker, genom intervjuer och via sökmotorer på internet.
- Källkritik, hur avsändaren påverkar innehållet.

### Kunskapskrav

-----

**Svenska**  
**Nationell delkurs 3**  
**Kurskod: GRNSVEC**  
**Verksamhetspoäng: 200**

Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

### Syfte

Undervisningen i kursen svenska inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska stimulera elevens intresse för att läsa och skriva. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Eleven ska ges möjligheter att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, historia och utveckling samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för en själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier.

*Genom undervisningen i kursen svenska ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.



**Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att förstå och tolka texter från olika medier. Att urskilja texters uttalade och outtalade budskap samt deras olika syften.
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras syfte, mottagare, typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord och bild samspelar såväl med som utan digitala verktyg.
- Olika sätt att skapa och bearbeta egna och gemensamma texter, till exempel att förtydliga och variera dem. Hur man ger och tar emot respons på texter.
- Att redigera och disponera texter med hjälp av digitala verktyg. Olika funktioner för språkbehandling.
- Språkets struktur, till exempel sats- och meningsbyggnad och tempus. Textbindning med hjälp av sambandsord, till exempel hur orsakssamband, slutsats och motsats kan formuleras.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse, till exempel digitala verktyg.

**Tala, lyssna och samtala**

- Att medverka i olika samtal och diskussioner med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Att argumentera i olika samtalssituationer och beslutsprocesser och i samtal om aktuella händelser och ämnen.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om olika ämnen för olika mottagare. Anpassning av språk, innehåll och disposition till syfte och mottagare. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra en muntlig presentation, till exempel digitala medier och verktyg.
- Hur gester och kroppsspråk kan påverka en presentation.

**Sakprosatexter och berättande texter**

- Sakprosa som är beskrivande, förklarande, instruerande och argumenterande, till exempel faktatexter, arbetsbeskrivningar, reklam och längre insändare.
- Sakprosatexters innehåll, uppbyggnad och typiska språkliga drag samt deras ord och begrepp.
- Skönlitteratur och annan fiktion från Sverige, Norden och övriga världen som belyser människors upplevelser och erfarenheter. Några skönlitterärt betydelsefulla verk och deras författare.
- Skönlitterära texters budskap, språkliga drag och typiska uppbyggnad. Hur en skönlitterär text kan konstrueras med inledning, händelseförlopp och avslutning. Miljö- och personbeskrivningar.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel tv-program och webbtexter. Texternas innehåll, uppbyggnad och typiska språkliga drag.
- Texter i digitala miljöer med länkar och andra interaktiva funktioner.

- Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel tankekartor och stödord som underlag för att planera sitt skrivande och strategier för att identifiera överordnade idéer i en text.
- Ord, symboler och begrepp som används för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Ords och begrepps nyanser och värdeladdning.
- Skillnader i språkanvändning beroende på syfte och mottagare, till exempel skillnaden mellan att skriva ett personligt sms, ett inlägg i sociala medier och att skriva en faktatext.
- Etiska och moraliska aspekter på språkbruk, yttrandefrihet och integritet i digitala och andra medier och i olika sammanhang.
- Språk i Sverige och Norden. Skillnader och likheter mellan de olika språken. De nationella minoritetsspråken i Sverige. Några varianter av regionalt färgat talspråk.

**Informationssökning och källkritik**

-----

Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen svenska inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska stimulera elevens intresse för att läsa och skriva. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Eleven ska i undervisningen ges möjligheter att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, historia och utveckling samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för sig själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier.

*Genom undervisningen i kursen svenska ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.

### **Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att förstå, tolka, analysera och kritiskt granska texter från olika medier. Att urskilja texters uttalade och outtalade budskap samt deras olika syften, avsändare och sammanhang.
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras syfte, mottagare, typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.
- Olika sätt att skapa och bearbeta egna och gemensamma texter, till exempel att förtydliga, variera och precisera dem. Hur man ger och tar emot respons på texter.
- Att redigera och disponera texter med hjälp av digitala verktyg. Olika funktioner för språkbehandling.
- Språkets struktur, till exempel sats- och meningsbyggnad och tempus. Textbindning med hjälp av sambandsord, till exempel hur orsakssamband, slutsats och motsats kan formuleras.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse, till exempel digitala verktyg.

### **Tala, lyssna och samtala**

- Att medverka i olika samtal och diskussioner med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Att leda ett samtal, att argumentera i olika samtalssituationer och beslutsprocesser och att sammanfatta huvuddragen i vad som sagts.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om olika ämnen för olika mottagare. Anpassning av språk, innehåll och disposition till syfte och mottagare. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra muntliga presentationer, till exempel digitala medier och verktyg.

### **Sakprosatexter och berättande texter**

- Sakprosa som är beskrivande, förklarande, instruerande, argumenterande och utredande, till exempel tidningsartiklar, populärvetenskapliga texter och debattinlägg.
- Sakprosatexters syften, innehåll, uppbyggnad och språkliga drag samt deras ord och begrepp.
- Skönlitteratur och annan fiktion från Sverige, Norden och övriga världen som belyser människors livsvillkor och identitets- och livsfrågor. Några skönlitterära genrer samt några skönlitterära betydelsefulla verk och deras författare.
- Skönlitterära texters budskap, språkliga drag och typiska uppbyggnad. Tema, motiv, berättarperspektiv, tillbakablickar samt miljö- och personbeskrivningar.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel filmer och webbtexter. Texternas innehåll, uppbyggnad och språkliga drag.
- Texter i digitala miljöer med länkar och andra interaktiva funktioner.

- Hur olika texttyper kan kombineras i en text, till exempel berättande och beskrivande inslag i en argumenterande text.

## **Språkbruk**

- Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel att identifiera överordnade idéer i form av nyckelord och att föra anteckningar.
- Ord, symboler och begrepp för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Ords och begrepps nyanser och värdeladdning.
- Nya ord i språket, till exempel lånord. Ordbildning.
- Skillnader i språkanvändning beroende på syfte, mottagare och sammanhang, till exempel skillnaden mellan språket i en nyhetsartikel och ett debattinlägg.
- Språkets betydelse för att utöva inflytande. Etiska och moraliska aspekter på språkbruk, yttrandefrihet och integritet i digitala och andra medier och i olika sammanhang.
- Olika språk i Sverige och i Norden. Skillnader och likheter mellan de olika språken. De nationella minoritetsspråken i Sverige. Några varianter av regionalt färgat talspråk.

## **Informationssökning och källkritik**

- Olika sätt att söka, välja, värdera, kritiskt granska och använda sig av information från internet och andra källor. Hur man citerar och anger källor även vid användning av digitala medier.
  - Källkritik. Hur man jämför källor och prövar deras tillförlitlighet med ett källkritiskt förhållningssätt.
-

**SKOLFS 2017:85 Kurs: Svenska som andraspråk**  
**Kurskod: GRNSVA2**  
**Verksamhetspoäng: 700**

Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen svenska som andraspråk inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt svenska tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska ge eleven rika möjligheter att kommunicera på svenska i funktionella och meningsfulla sammanhang samt ge eleven möjlighet att utveckla sin förmåga att förstå talad och skriven svenska. Undervisningen ska även stimulera elevens intresse för att läsa och skriva på svenska. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Eleven ska i undervisningen ges möjlighet att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, uttal, ord och begrepp samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för sig själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier. I undervisningen ska eleven ges möjlighet att reflektera över flerspråkighetens betydelse för utvecklingen av språk.

*Genom undervisningen i kursen svenska som andraspråk ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

**SKOLFS 2017:85**

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- välja och använda språkliga strategier,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.

## **Centralt innehåll**

### **Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att förstå, tolka, analysera och kritiskt granska texter från olika medier. Att urskilja texters uttalade och outtalade budskap samt deras olika syften, avsändare och sammanhang.
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras syfte, mottagare, typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.
- Olika sätt att skapa och bearbeta egna och gemensamma texter, till exempel att förtydliga, variera och precisera dem. Hur man ger och tar emot respons på texter.
- Att redigera och disponera texter med hjälp av digitala verktyg. Olika funktioner för språkbehandling.
- Språkets struktur, till exempel sats- och meningsbyggnad och tempus. Textbindning med hjälp av sambandsord, till exempel hur orsakssamband, slutsats och motsats kan formuleras.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse, till exempel digitala verktyg.

### **Tala, lyssna och samtala**

- Språkliga strategier för att förstå och göra sig förstådd i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Att medverka i olika samtal och diskussioner, till exempel att leda ett samtal, att argumentera i olika samtalssituationer och beslutsprocesser och att sammanfatta huvuddragen i vad som sagts.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om olika ämnen för olika mottagare. Anpassning av språk, innehåll och disposition till syfte och mottagare. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra muntliga presentationer, till exempel digitala medier och verktyg.
- Uttal, betoning och satsmelodi. Olika variationer av talad svenska.

### **Sakprosatexter och berättande texter**

- Sakprosa som är beskrivande, förklarande, instruerande, argumenterande och utredande, till exempel tidningsartiklar, populärvetenskapliga texter och debattinlägg.

- Sakprosatexters syften, innehåll, uppbyggnad och språkliga drag samt deras ord och begrepp.
- Skönlitteratur och annan fiktion från olika tider och från skilda delar av världen som belyser människors livsvillkor och identitets- och livsfrågor. Några skönlitterära genrer samt några skönlitterärt betydelsefulla verk och deras författare.
- Skönlitterära texters budskap, språkliga drag och typiska uppbyggnad. Tema, motiv, berättarperspektiv, tillbakablickar samt miljö- och personbeskrivningar.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel filmer och webbtexter. Texternas innehåll, uppbyggnad och språkliga drag.
- Hur olika texttyper kan kombineras i en text, till exempel berättande och beskrivande inslag i en argumenterande text.
- Texter i digitala miljöer med länkar och andra interaktiva funktioner.

### **Språkbruk**

- Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel att identifiera överordnade idéer i form av nyckelord och att föra anteckningar.
- Ord, symboler och begrepp för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Hur ords och begrepps nyanser och värdeladdning kan påverka uppfattningen av innehåll och budskap i texter och samtal. Språkförändringar, till exempel nya ord i det svenska språket och betydelseglidningar av ord och uttryck.
- Ordbildning, till exempel sammansättningar och avledningar, samt betydelsen av olika prefix och suffix.
- Fasta uttryck, idiomatiska uttryck och bildspråk.
- Skillnader i språkanvändning beroende på syfte, mottagare och sammanhang, till exempel skillnaden mellan språket i en nyhetsartikel och ett debattinlägg.
- Språkets betydelse för att utöva inflytande. Etiska och moraliska aspekter på språkbruk, yttrandefrihet och integritet i digitala och andra medier och i olika sammanhang.
- Skillnader och likheter mellan svenska och något annat språk, till exempel svenska språkets struktur i jämförelse med något annat språk.

### **Informationssökning och källkritik**

- Olika sätt att söka, välja, värdera, kritiskt granska och använda sig av information från internet och andra källor. Hur man citerar och anger källor, även vid användning av digitala medier.
- Källkritik. Hur man jämför källor och prövar deras tillförlitlighet med ett källkritiskt förhållningssätt.

### **Kunskapskrav**

-----



Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

## **Syfte**

Undervisningen i kursen svenska som andraspråk inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt svenska tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska ge eleven rika möjligheter att kommunicera på svenska i funktionella och meningsfulla sammanhang samt ge eleven möjlighet att utveckla sin förmåga att förstå talad och skriven svenska. Undervisningen ska även stimulera elevens intresse för att läsa och skriva på svenska. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Eleven ska i undervisningen ges möjlighet att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, uttal, ord och begrepp samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för sig själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier. I undervisningen ska eleven ges möjlighet att reflektera över flerspråkighetens betydelse för utvecklingen av språk.

**SKOLFS 2017:85** *Genom undervisningen i kursen svenska som andraspråk ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- välja och använda språkliga strategier,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.

### **Centralt innehåll**

#### **Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att anpassa läsningen till textens syfte samt för att förstå och dra slutsatser om texters innehåll.
- Strategier för att förstå ord och uttryck, till exempel att använda förförståelse och att ta hjälp av sammanhanget för att uppfatta betydelsen.
- Strategier för att planera, disponera och skriva olika typer av texter med anpassning till syfte, mottagare och texttyp, såväl med som utan digitala verktyg.
- Enkla former för att bearbeta egna och gemensamma texter, till exempel att gå igenom en text och göra förtydliganden.
- Språkets struktur med sats- och meningsbyggnad, till exempel huvudsatser, bisatser och omvänd ordföljd. Textbindning.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse, till exempel digitala verktyg.

#### **Tala, lyssna och samtala**

- Strategier för att förstå och göra sig förstådd i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Strategier för att lösa språkliga problem, till exempel att använda omformuleringar och förklaringar.
- Att medverka i olika samtal och diskussioner, till exempel att ta initiativ till interaktion, ge bekräftelse och ställa följdfrågor.
- Muntliga beskrivningar och muntligt berättande om olika ämnen för olika mottagare. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra muntliga beskrivningar och muntligt berättande, till exempel stödord, digitala medier och verktyg.
- Uttal, betoning och satsmelodi.

#### **Sakprosatexter och berättande texter**

- Innehåll och form i sakprosatexter och berättande texter.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel tv-program och webbtexter.
- Texter i digitala miljöer, till exempel texter med länkar och andra interaktiva funktioner.

- Strategier för att minnas och lära, till exempel att använda stödord och tankekartor.
- Ord, symboler och begrepp för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Betydelsen av uttal, betoning och satsmelodi för språkets begriplighet.
- Någon skillnad och likhet mellan svenska och något annat språk.
- Språkbruk samt möjligheter och risker vid egen kommunikation i digitala medier.

**Informationssökning och källkritik**

- Olika sätt att söka information, från internet och andra källor.
- Källkritik. Hur avsändaren påverkar innehållet.

**Kunskapskrav**  
-----

**SKOLFS 2017:85 Svenska som andraspråk**  
**Nationell delkurs 2**  
**Kurskod: GRNSVAB**  
**Verksamhetspoäng: 200**

Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen svenska som andraspråk inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt svenska tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska ge eleven rika möjligheter att kommunicera på svenska i funktionella och meningsfulla sammanhang samt ge eleven möjlighet att utveckla sin förmåga att förstå talad och skriven svenska. Undervisningen ska även stimulera elevens intresse för att läsa och skriva på svenska. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Eleven ska i undervisningen ges möjlighet att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, uttal, ord och begrepp samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för sig själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier. I undervisningen ska eleven ges möjlighet att reflektera över flerspråkighetens betydelse för utvecklingen av språk.

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- välja och använda språkliga strategier,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.

## **Centralt innehåll**

### **Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att förstå och tolka texter från olika medier och för att anpassa läsningen till textens form, innehåll och syfte. Att urskilja tydliga budskap i texter.
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras syfte, mottagare, typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.
- Olika sätt att bearbeta egna och gemensamma texter, till exempel att förtydliga en texts innehåll med hjälp av inledning och avslutning. Hur man ger och tar emot respons på texter.
- Att skriva, disponera och redigera texter med hjälp av digitala verktyg.
- Språkets struktur, till exempel sats- och meningsbyggnad, tempus och textbindning.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse, till exempel digitala verktyg.

### **Tala, lyssna och samtala**

- Språkliga strategier för att förstå och göra sig förstådd i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Att medverka i olika samtal och diskussioner, till exempel att uttrycka sin åsikt samt ställa följdfrågor.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om olika ämnen för olika mottagare. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra muntliga presentationer och muntligt berättande, till exempel stödord, bilder, digitala medier och verktyg.
- Uttal, betoning och satsmelodi.

### **Sakprosatexter och berättande texter**

- Sakprosa som är beskrivande, förklarande, instruerande och argumenterande, till exempel instruktioner, enkla reportage och insändare samt hur texternas innehåll kan organiseras.
- Sakprosatexters typiska språkliga drag.
- Modern skönlitteratur och annan fiktion som belyser människors upplevelser och erfarenheter.

- Skönlitterära texters budskap, språkliga drag och innehåll.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel tv-program och webbtexter.
- Texter i digitala miljöer, till exempel texter med länkar och andra interaktiva funktioner.

**Språkbruk**

- Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel stödord, tankekartor och andra sätt att gruppera och associera information eller ett innehåll.
- Ord, symboler och begrepp för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Nyanser, värdeladdning och betydelseomfång i vardagliga ord och begrepp.
- Skillnader mellan tal- och skriftspråk samt skillnader i språkanvändning beroende på syfte och mottagare, till exempel skillnaden mellan att skriva ett personligt sms, ett inlägg i sociala medier och att skriva en faktatext.
- Ansvarsfullt agerande vid kommunikation i digitala och andra medier och i olika sammanhang.
- Skillnader och likheter mellan svenska och något annat språk, till exempel mellan språkens ljud- och skriftsystem.

**Informationssökning och källkritik**

- Olika sätt att söka, välja, värdera, kritiskt granska och använda sig av information från internet och andra källor.
  - Källkritik. Hur avsändaren påverkar innehållet.
-

Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen svenska som andraspråk inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt svenska tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska ge eleven rika möjligheter att kommunicera på svenska i funktionella och meningsfulla sammanhang samt ge eleven möjlighet att utveckla sin förmåga att förstå talad och skriven svenska. Undervisningen ska även stimulera elevens intresse för att läsa och skriva på svenska. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Eleven ska i undervisningen ges möjlighet att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, uttal, ord och begrepp samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för sig själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier. I undervisningen ska eleven ges möjlighet att reflektera över flerspråkighetens betydelse för utvecklingen av språk.

**SKOLFS 2017:85** *Genom undervisningen i kursen svenska som andraspråk ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- välja och använda språkliga strategier,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.

### **Centralt innehåll**

#### **Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att förstå och tolka texter från olika medier. Att urskilja texters uttalade och outtalade budskap samt deras olika syften.
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras syfte, mottagare, typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.
- Olika sätt att skapa och bearbeta egna och gemensamma texter, till exempel att förtydliga och variera dem. Hur man ger och tar emot respons på texter.
- Att disponera och redigera texter med hjälp av digitala verktyg. Olika funktioner för språkbehandling.
- Språkets struktur, till exempel sats- och meningsbyggnad, tempus och textbindning.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse, till exempel digitala verktyg.

#### **Tala, lyssna och samtala**

- Språkliga strategier för att förstå och göra sig förstådd i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Att medverka i olika samtal och diskussioner, till exempel att formulera och bemöta argument samt ta initiativ till nya frågeställningar eller ämnesområden.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om olika ämnen för olika mottagare. Anpassning av språk, innehåll och disposition till syfte och mottagare. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra muntliga presentationer, till exempel digitala medier och verktyg.
- Uttal, betoning och satsmelodi. Olika variationer av talad svenska.

#### **Sakprosatexter och berättande texter**

- Sakprosa som är beskrivande, förklarande, instruerande och argumenterande, till exempel faktatexter, arbetsbeskrivningar, reklam och längre insändare.
- Sakprosatexters syften, innehåll, uppbyggnad och språkliga drag samt deras ord och begrepp.



- Skönlitteratur och annan fiktion från skilda delar av världen som belyser människors upplevelser och erfarenheter.
- Skönlitterära texters budskap, språkliga drag och typiska uppbyggnad. Hur en skönlitterär text kan konstrueras med inledning, händelseförlopp och avslutning.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel tv-program och webbtexter. Texternas innehåll, uppbyggnad och typiska språkliga drag.
- Texter i digitala miljöer med länkar och andra interaktiva funktioner.

### Språkbruk

- Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel tankekartor och stödord som underlag för att planera sitt skrivande och strategier för att identifiera överordnade idéer i en text.
- Ord, symboler och begrepp för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Hur ords och begrepps nyanser och värdeladdning kan påverka uppfattningen av innehåll och budskap i texter och samtal.
- Ords betydelseomfång samt kategorisering och klassificering av ord, till exempel i över- och underordning. Synonymer och motsatsord.
- Ordbildning, till exempel sammansättningar och avledningar, samt betydelsen av olika prefix och suffix.
- Skillnader i språkanvändning beroende på mottagare och syfte, till exempel skillnaden mellan språket i samhällsinformation och reklam.
- Etiska och moraliska aspekter på språkbruk, yttrandefrihet och integritet i digitala och andra medier och i olika sammanhang. Skillnader och likheter mellan svenska och något annat språk, till exempel att flera ord på ett språk kan motsvaras av endast ett ord på ett annat språk.

### Informationssökning och källkritik

---

**SKOLFS 2017:85 Svenska som andraspråk**  
**Nationell delkurs 4**  
**Kurskod: GRNSVAD**  
**Verksamhetspoäng: 200**

Språk är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen svenska som andraspråk inom kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt svenska tal- och skriftspråk så att eleven får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften i vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv. Det innebär att eleven genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling.

Undervisningen ska ge eleven rika möjligheter att kommunicera på svenska i funktionella och meningsfulla sammanhang samt ge eleven möjlighet att utveckla sin förmåga att förstå talad och skriven svenska. Undervisningen ska även stimulera elevens intresse för att läsa och skriva på svenska. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Eleven ska i undervisningen ges möjlighet att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter. Undervisningen ska även syfta till att eleven utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man söker och kritiskt värderar innehåll från olika källor.

I undervisningen ska eleven möta, samt ges möjlighet att utveckla kunskaper om, olika former av sakprosa och skönlitteratur från olika tider och skilda delar av världen. I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleven ges förutsättningar att utveckla sitt språk.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sina kunskaper om svenska språket, dess normer, uppbyggnad, uttal, ord och begrepp samt om hur språkbruk varierar beroende på sociala sammanhang och medier. På så sätt ska undervisningen bidra till att stärka elevens medvetenhet om och tilltro till den egna språkliga och kommunikativa förmågan. Undervisningen ska också bidra till att eleven får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för sig själv och för andra människor. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket i olika sammanhang och medier. I undervisningen ska eleven ges möjlighet att reflektera över flerspråkighetens betydelse för utvecklingen av språk.

*Genom undervisningen i kursen svenska som andraspråk ska eleven sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att*

**SKOLFS 2017:85**

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- välja och använda språkliga strategier,
- läsa och analysera skönlitteratur och sakprosa för olika syften,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,
- urskilja språkliga strukturer och följa språkliga normer, och
- söka information från olika källor och värdera innehållet.

## **Centralt innehåll**

### **Läsa och skriva**

- Att läsa och skriva i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Lässtrategier för att förstå, tolka, analysera och kritiskt granska texter från olika medier. Att urskilja texters uttalade och outtalade budskap samt deras olika syften, avsändare och sammanhang.
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras syfte, mottagare, typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.
- Olika sätt att skapa och bearbeta egna och gemensamma texter, till exempel att förtydliga, variera och precisera dem. Hur man ger och tar emot respons på texter.
- Redigering och disposition av texter med hjälp av digitala verktyg. Olika funktioner för språkbehandling.
- Språkets struktur, till exempel sats- och meningsbyggnad och tempus. Textbindning med hjälp av sambandsord, till exempel hur orsakssamband, slutsats och motsats kan formuleras.
- Olika hjälpmedel för stavning och ordförståelse, till exempel digitala verktyg.

### **Tala, lyssna och samtala**

- Språkliga strategier för att förstå och göra sig förstådd i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Att medverka i olika samtal och diskussioner, till exempel att leda en diskussion, argumentera i olika samtalssituationer och beslutsprocesser och att sammanfatta huvuddragen i vad som sagts.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om olika ämnen för olika mottagare. Anpassning av språk, innehåll och disposition till syfte och mottagare. Olika hjälpmedel för att planera och genomföra muntliga presentationer, till exempel digitala medier och verktyg.
- Uttal, betoning och satsmelodi. Olika variationer av talad svenska.

### **Sakprosatexter och berättande texter**

- Sakprosa som är beskrivande, förklarande, instruerande, argumenterande och utredande, till exempel tidningsartiklar, populärvetenskapliga texter och debattinlägg.

- Sakprosatexters syften, innehåll, uppbyggnad och språkliga drag samt deras ord och begrepp.
- Skönlitteratur och annan fiktion från olika tider och från skilda delar av världen som belyser människors livsvillkor och identitets- och livsfrågor. Några skönlitterära genrer samt några skönlitterärt betydelsefulla verk och deras författare.
- Skönlitterära texters budskap, språkliga drag och typiska uppbyggnad. Tema, motiv, berättarperspektiv, tillbakablickar samt miljö- och personbeskrivningar.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel filmer och webbtexter. Texternas innehåll, uppbyggnad och språkliga drag.
- Hur olika texttyper kan kombineras i en text, till exempel berättande och beskrivande inslag i en argumenterande text.
- Texter i digitala miljöer med länkar och andra interaktiva funktioner.

### **Språkbruk**

- Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel att identifiera överordnade idéer i form av nyckelord och att föra anteckningar.
- Ord, symboler och begrepp för att uttrycka kunskaper, åsikter och känslor i olika situationer med anknytning till vardags-, samhälls-, studie- och arbetsliv.
- Hur ords och begrepps nyanser och värdeladdning kan påverka uppfattningen av innehåll och budskap i texter och samtal. Språkförändringar, till exempel nya ord i det svenska språket och betydelseglidningar av ord och uttryck.
- Ordbildning, till exempel sammansättningar och avledningar, samt betydelsen av olika prefix och suffix.
- Fasta uttryck, idiomatiska uttryck och bildspråk.
- Skillnader i språkanvändning beroende på syfte, mottagare och sammanhang, till exempel skillnaden mellan språket i en nyhetsartikel och ett debattinlägg.
- Språkets betydelse för att utöva inflytande. Etiska och moraliska aspekter på språkbruk, yttrandefrihet och integritet i digitala och andra medier och i olika sammanhang.
- Skillnader och likheter mellan svenska och något annat språk, till exempel svenska språkets struktur i jämförelse med något annat språk.

### **Informationssökning och källkritik**

- Olika sätt att söka, välja, värdera, kritiskt granska och använda sig av information från internet och andra källor. Hur man citerar och anger källor, även vid användning av digitala medier.
- Källkritik. Hur man jämför källor och prövar deras tillförlitlighet med ett källkritiskt förhållningssätt.

### **Kunskapskrav**

-----