

MODERSMÅLET OCH LITTERATUR

OBLIGATORISKA KURSER

Mål och centralt innehåll preciseras närmare i läroplanen.

1. En värld av texter (MO1)

Kursen är en introduktion till modersmålsämnet på gymnasiet och har som mål att fördjupa de studerandes kunskaper om och insikter i multimodala texter och kommunikation. Den studerande vidareutvecklar sin multilitteracitet och sin förmåga att fungera målinriktat och konstruktivt som lyssnare, talare, läsare och skribent i olika kommunikationsmiljöer.

2. Språk, kultur och identitet (MO2)

Kursen ger en bild av språkets betydelsebärande funktion tillsammans med andra verbala och nonverbala uttrycksformer. Språkets och kulturens betydelse för individen och samhället behandlas, även ur ett skönlitterärt perspektiv, och den studerandes kunskap om språk, språklig variation och kommunikation fördjupas.

3. Att analysera och tolka litteratur (MO3)

Kursen behandlar språk och litteratur som verktyg för skapande. Den studerande fördjupar sin kunskap om språkets estetiska funktion och kulturella betydelse. Den studerande blir även allt skickligare i att tolka skönlitterära texter, både muntligt och skriftligt och kan njuta av och glädjas över skönlitteratur i olika former.

4. Text och påverkan (MO4)

Kursen handlar om maktbruk och delaktighet genom språk och texter. Den studerande fördjupar sig i att analysera multimodala texter och litteratur utgående från texters möjlighet att påverka samhällsdebatten och får fördjupad kunskap och färdighet i argumentationsteknik och andra påverkningsmedel.

5. Text och kontext (MO5)

Kursen har fokus på texter i ett kontextuellt perspektiv. Den studerande blir van att analysera, tolka och producera texter inom olika genrer och stilriktningar i relation till olika sammanhang och processer.

6. Berättelser i samtiden (MO6)

Kursen behandlar aktuella kulturfenomen framför allt i ett narrativt perspektiv. Den studerande fördjupar även sina kunskaper om kommunikationsetik.

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

8. Fördjupad skrivkompetens (MO8F)

Kursen handlar om att fördjupa och utveckla färdigheten att producera olika slag av texter. Dessutom fördjupar den studerande sig i och analyserar aktuella mediedebatter som gäller till exempel kultur och samhälle.

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

11. Kreativ svenska (MO11F)

Kursen går ut på att den studerande utvecklar sin skrivförmåga och kreativitet. Tonvikten är lagd på det personliga uttrycket och skrivprocessen. Bedöms med sifferbedömning.

15. Drama (MO 15T)

Den studerande utvecklar grundfärdigheter i drama: rolltagande, kommunikation och koncentration. Förutom muntlig uttrycksförmåga övar sej den studerande i att "läsa" och själv använda kroppens språk. Bedöms med avlagd/underkänd.

16. Nordisk film (MO 16T)

Kursen går ut på att den studerande diskuterar några konkreta exempel på samtida kulturyttringar förmedlade via filmmédiet. Deltagande i Hangö filmfestival (sista veckoslutet i oktober) ingår i kursen. Målet är att den studerande lär sig fri diskussion och utvecklar självständigt tänkande i tal och skrift. Öv. Andraårsstuderande har företräde till kursen. Max 12 deltagare. Bedöms med avlagd/underkänd

FINSKA

OBLIGATORISKA KURSER

1. Vardagsliv, närmiljö och hälsa (FINA1)

Under kursen bekantar sig den studerande med aktiviteter och situationer i vardagslivet och närmiljön. Hen repeterar och fördjupar i synnerhet sina kommunikativa färdigheter i alldagliga umgänges- och servicesituationer. Den studerande övar att uttrycka sig både muntligt och skriftligt till exempel om sin skol- och hemmiljö, matvanor, hälsa och fritidsintressen.

2. Natur och vetenskap (FINA2)

Under kursen övar man de kommunikativa färdigheterna genom diskussioner och presentationer och den studerande lär sig att dra nytta av självvärdering och kamratvärdering. Man behandlar teman som natur, miljö och vetenskap ur olika synvinklar, till exempel en hållbar utveckling, turism och rekreation. Den studerande läser några sak- och skönlitterära texter om kursens teman och fördjupar sitt ordförråd.

3. Teknik och konsumtion (FINA3)

Under kursen bekantar sig den studerande med och använder olika digitala verktyg. Man behandlar temaområdena teknik, konsumtion och handel.

4. Medierna och samhället (FINA4)

Under kursen lär sig den studerande att göra sammanfattningar samt presentera och diskutera olika medietexter som anknyter till det finska samhället. Man lägger vikt vid hur medierna uttrycker sig i sakfrågor, till exempel om politik, forskning och aktuella händelser i världen.

5. Utbildning och arbetsliv (FINA5)

Under kursen lär sig den studerande att tolka och producera olika slags texter i anslutning till kursens ämnesområden. Kursen behandlar teman som utbildning, yrken och näringsliv ur både samhällets och den studerandes synvinkel.

6. Finsk kultur och litteratur (FINA6)

Under kursen utvecklar och fördjupar de studerande sin multilitteracitet och kännedomen om finsk kultur och litteratur ur de ungas synvinkel. Den studerande läser åtminstone ett skönlitterärt verk och presenterar det muntligt eller skriftligt. Den studerande bekantar sig med några finska konstnärer, författare och kompositörer. I skriftliga uppgifter poängteras skillnaderna mellan olika genrer.

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

7. Kommunicera i skrift (FINA7F)

Under kursen fördjupas förmågan att tolka och producera finska texter i olika slag av skriftliga kommunikationssituationer och för olika slag av mottagare. Man analyserar och producerar både faktatexter och fiktiva texter samt texter inom olika genrer, såsom berättande, beskrivande, reflekterande, instruerande och argumenterande texter. Även förmågan att återge och översätta olika texter till och från finska övas. Vid behov kan grundläggande strukturer repeteras.

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

12. Grundläggande språkkunskaper (FINA 12T)

Under kursen repeterar vi högstadiesfinskan genom att öva på basstrukturer och utvecklar det grundläggande ordförrådet genom att läsa och bearbeta aktuella texter.

Kursen lämpar sig för studeranden, som har vacklande kunskaper i finska och som vill förbereda sig på studietakten och kraven i gymnasiet.

Kursen läses före de obligatoriska kurserna och bedöms med Avlagd/Underkänd.

13. Översättning i praktiken (FINA 13T)

Kursen är en övningskurs i finsk-svensk översättning. Studerandena utvecklar sin förmåga att förstå skriven finska och översätta finsk text till idiomatisk svenska och svensk text till finska. Studerandena fördjupar sin kännedom om skillnaderna i finskans och svenskans grammatiska och semantiska struktur. Bedöms med avlagd/underkänd.

14. Grammatikrepetition för abiturienter (FINA 14T)

Målet med kursen är att ge, främst svagare, studeranden en möjlighet att repetera och öva finsk grammatik inför studentskrivningarna.

Under kursen repeteras grammatiken från de obligatoriska kurserna.

Studerandena gör olika sorters grammatikövningar och övar också på strukturer från gamla studentskrivningar. Bedöms med avlagd/underkänd.

FRÄMMANDE SPRÅK

ENGELSKA

Lärokursen som påbörjats i årskurserna 1-6 i den grundläggande utbildningen (ENA)

OBLIGATORISKA KURSER

1. Engelskan och min värld (ENA1)

Den studerandes kunskaper inom språkets olika delområden kartläggs. Den studerande analyserar sina utvecklingsområden och utvärderar sina lärstrategier för språkstudier, ställer upp mål för studierna i engelska och hittar sätt att utveckla sina kunskaper både individuellt och i grupp. Under kursen reflekterar man kring den språkliga mångfalden i världen, engelskan som globalt fenomen samt språkkunskap som redskap för att utveckla den kulturella kompetensen. Kursens teman och situationer ska anknyta till studielivet, den ungas livsmiljö och behov av språkkunskap.

2. Människans sociala nätverk (ENA2)

Under kursen övar den studerande att med hjälp av olika medier delta i olika kommunikationssituationer av varierande språklig och kulturell svårighetsgrad, också i en internationell kontext. Den studerande fördjupar sin förmåga att diskutera aktivt och lyssna på andra. Hen utvecklar sin förmåga att formulera åsikter och tillsammans diskutera betydelser. Mångsidiga strategier utvecklas för olika kommunikationssituationer. Under kursen behandlas teman som anknyter till mänskliga relationer och i samband med dem även psykiskt, fysiskt och socialt välbefinnande. Man reflekterar också över teknologins och digitaliseringens betydelse för kommunikation och välbefinnande.

3. Kulturella fenomen (ENA3)

Under kursen fördjupas och utvecklas den studerandes multilitteracitet. Den studerande producerar texter inom olika genrer med betoning på de språkliga drag som kännetecknar genren. Kursens teman utgår från olika kulturella fenomen, engelskspråkiga medier och kreativ verksamhet.

4. Samhället och omvärlden (ENA4)

Under kursen utvecklar den studerande sin förmåga att söka information och läsa kritiskt samt övar sig att aktivt använda engelska. Man bekantar sig med olika debatter om samhällsliga fenomen, och fokuserar i synnerhet på hur man kan påverka som aktiv medborgare. Under kursen reflekterar man även över individens och gruppens ansvar och möjligheter att påverka i medborgarsamhället, till exempel då det gäller människorättsfrågor.

5. Vetenskap och framtid (ENA5)

Kursen fördjupar den studerandes förmåga att tolka och producera texter samt den studerandes kompetens att söka information om för hen intressanta kunskaps- och vetenskapsområden. De studerande övar sin förmåga att dela med sig av synpunkter som grundar sig på egna kunskaper eller åsikter. De reflekterar kring olika framtidsvisioner, i synnerhet i ett teknologi- och digitaliseringsperspektiv, samt över engelskans ställning som internationellt språk inom vetenskap och teknik. Temana väljs från olika fack- och vetenskapsområden.

6. Studier, arbete och ekonomi (ENA6)

Kursen fördjupar den studerandes förståelse för språkkunskap som ett socialt kapital och en färdighet för arbetslivet. Den studerande bekantar sig med textgenrer som kan komma till nytta i eventuella fortsatta studier eller i arbetslivet. Under kursen överväger och diskuterar den studerande planer för fortsatta studier, karriär och arbete även i en internationell kontext. Under kursen behandlas ekonomiska frågor som är relevanta för den unga som står på tröskeln till arbetslivet samt ekonomiska företeelser i ett större perspektiv.

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

7. Hållbar livsstil (ENA7F)

Under kursen fördjupar den studerande sin förmåga att tolka och producera engelska i olika skriftliga kommunikationssituationer och för olika slag av mottagare. Den studerande analyserar eller producerar texter inom olika genrer, såsom fiktiva och icke-fiktiva, berättande, beskrivande, reflekterande, instruerande eller ställningstagande texter. Man fortsätter behandla de obligatoriska kursernas teman ur ett ekologiskt, ekonomiskt, socialt och kulturellt hållbarhetsperspektiv med beaktande av de studerandes behov eller intressen. Under kursen förbereds den studerande även för studentskrivningarna.

8. Muntlig kommunikation och påverkan (ENA8F)

Under kursen fördjupar den studerande sin förmåga att producera muntlig engelska, förstå talad engelska och bygga upp en dialog. Den stärker sin förmåga att tala flytande och övar muntlig produktion som förutsätter förberedelse. Teman som behandlats i de obligatoriska kurserna repeteras eller kompletteras enligt de studerandes behov. Kursen kan inte tenteras.

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

10. Översättning i praktiken (ENA 10F)

I kursen övas olika typer översättning och översättningsmetoder. Den studerande fördjupar sig i att översätta texter och tal från engelska till svenska och svenska till engelska. Temaområdena "informations- och mediekunskap", men även alla övriga temaområden ger uppslag till kursinnehåll, då kursstoffet bland annat består av aktuella tidningsartiklar, musiklåtar och tv-inslag.

Förkunskaper: tre obligatoriska kurser i engelska..

Strukturer: Ordföljd, men även övriga strukturer som visar sig ge svårigheter vid översättning.

Bedöms med sifferbedömning

11. Rocklyrik och samhällsutvecklingen i England och USA (ENA 11T)

Kursen behandlar den engelska och amerikanska samhällsutvecklingen från 50 - 90-talet, sådan den kommer till synes i samtida s.k. pop-, rock- och protestsångtexter.

De allmänna temaområden "informations- och mediekunskap" och "kulturell identitet och kulturkännedom" ger uppslag till kursstoffet. Hörförståelse och uppsatsskrivning utgåenden från de temata som behandlas betonas. Kursen kan ej tenteras.

Bedöms med avlagd/underkänd.

13. Grammatikrepetition (ENA 12T)

Kursen är en repetitionskurs av gymnasiegrammatiken i engelska. Strukturdelen i studentskrivningarna övas. Bedöms med avlagd/underkänd.

13. Shakespeare (ENA 13T)

Kursen ger en översikt av Shakespeares liv och produktion med betoning på och ingående behandling av två – tre pjäser. Under kursens lopp producerar de studerande ett visst antal texter och tränar sin förmåga för skriftlig produktion.

Förkunskaper: tre obligatoriska kurser i engelska. Bedöms med avlagd/underkänd.

TYSKA

TYSKA (TYB2)

Valfri lärokurs som påbörjats i årskurserna 7-9 i den grundläggande utbildningen (B2)
Fortsättningstyska:

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER:

1. Viktiga frågor i livet och vardagen (TYB2 1F)

Under kursen reflekterar den studerande över målspråkets betydelse i hans eget liv, nu och i framtiden. Den studerandes kunskaper i målspråket kartläggs. Den studerande analyserar och utvärderar sina färdigheter för språkstudier, ställer upp mål för sitt språklärande och hittar sätt att utveckla sina kunskaper individuellt och i grupp. De kommunikativa färdigheterna utvecklas med hjälp av olika medier. Under kursen behandlas teman och situationer som anknyter till de ungas dagliga liv, mänskliga relationer och nätverk, intressen, fritid och hobbyer.

2. Liv och levnadssätt (TYB2 2F)

Under kursen fästs uppmärksamhet vid olika sociala koder och deras eventuella skillnader i kommunikation. Skriftlig kommunikation övas i någon mån. Kursens teman är interkulturell kommunikation och kulturmöten i Finland och utomlands.

3. Välbefinnande och omsorg (TYB2 3F)

Under kursen lär sig den studerande att med hjälp av olika medier diskutera och lyssna på andra i olika kommunikationssituationer. Hen utvecklar sin förmåga att formulera åsikter och tillsammans diskutera betydelser i frågor som gäller vardagslivet. Den studerande bekantar sig med olika texter om välbefinnande, mänskliga relationer och livsskeden samt övar sig att diskutera frågor i anknytning till dem. Den studerande reflekterar också över vilka förändringar teknologin och digitaliseringen har inneburit för kommunikation och välbefinnande.

4. Kultur och medier (TYB24F)

Kursen stärker den studerandes multilitteracitet. Den studerande lär känna aktuella och ur de ungas synvinkel intressanta kulturella fenomen och medier inom målspråkets språkområde eller -områden.

5. Studier, arbete och framtid (TYB25F)

Under kursen fästs vikt vid att kommunikationen är kulturellt lämplig. Kursens teman är skola, fortsatta studier och arbetsliv samt de ungas framtidsplaner.

6. Vår gemensamma jord (TYB26F)

Under kursen fortsätter man att öva sig i interaktion och repeterar språkkunskapen utgående från de studerandes behov. Den studerande bekantar sig med möjligheterna att delta i internationellt samarbete. Kursens teman ska anknyta till naturen, olika boendemiljöer och hållbar livsstil.

7. Internationell verksamhet (TYB27F)

Under kursen använder den studerande sin språkkunskap och stärker förståelsen för olika kulturer genom att lära känna eller delta i internationellt samarbete, volontärarbete eller arbetslivet, vid behov med hjälp av fjärruppkoppling. De språkliga målen bestäms på basis av kursinnehållet. De studerande rapporterar om eventuellt deltagande i internationell verksamhet på gemensamt överenskommet sätt.

8. Muntlig och skriftlig kommunikation (TYB28F)

Kursen stärker den studerandes förmåga att producera text som behövs i olika kommunikationssituationer. Den studerande övar sig att producera och tolka olika textgenrer. Teman som behandlats tidigare repeteras eller kompletteras enligt de studerandes behov.

TYSKA (TYB3) / FRANSKA (FRB3)

Lärokurs som påbörjas i gymnasiet (B3) nybörjartyska/nybörjarfranska

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

1. Vi bekantar oss med varandra och det nya språket (TYB3 1F / FRB31F)

Under kursen får den studerande en bild av målspråkets ställning i världen och i förhållande till de språk hen behärskar eller har studerat tidigare. Den studerande övar sig att kommunicera i vardagliga situationer och att använda lämpliga kommunikationsstrategier samt lär sig de viktigaste artighetsfraserna.

2. På resa i världen (TYB3 2F / FRB32F)

Under kursen övar sig den studerande att klara sig i olika sociala situationer som anknyter till resande och utträttande av vardagliga ärenden. Den studerande utvecklar användningen av kompensationsstrategier och andra kommunikationsstrategier.

3. Viktiga frågor i livet och vardagen (TYB33F / FRB33F)

Den studerande övar sina kommunikativa färdigheter med hjälp av olika medier. Under kursen behandlas teman och situationer som anknyter till de ungas dagliga liv, mänskliga relationer och nätverk, intressen, fritid och hobbyer.

4. Liv och levnadssätt (TYB34F / FRB34F)

Under kursen fästs uppmärksamhet vid olika sociala koder och deras eventuella skillnader i kommunikation. Skriftlig kommunikation övas i någon mån. Kursens teman är interkulturell kommunikation och kulturmöten i Finland och utomlands.

5. Välbefinnande och omsorg (TYB35F / FRB35F)

Under kursen lär sig den studerande att med hjälp av olika medier diskutera och lyssna på andra i olika kommunikationssituationer. Hen utvecklar sin förmåga att formulera åsikter och tillsammans diskutera betydelser i frågor som gäller vardagslivet. Den studerande undersöker olika texter om välbefinnande, mänskliga relationer och livsskeden samt övar sig att diskutera frågor i anknytning till dem. Man reflekterar också över vilka förändringar tekniken och digitaliseringen har inneburit för kommunikation och välbefinnande.

6. Kultur och medier (TYB36F / FRB36F)

Kursen stärker den studerandes multilitteracitet. Den studerande lär känna aktuella och ur de ungas synvinkel intressanta kulturella företeelser och medier inom målspråkets språkområde eller -områden.

7. Studier, arbete och framtid (TYB37F / FRB37F)

Under kursen fästs vikt vid att kommunikationen är kulturellt lämplig. Kursen behandlar skola, fortsatta studier och arbetsliv samt de ungas framtidsplaner.

8. Vår gemensamma jord (TYB38F / FRB38F)

Under kursen fortsätter man med diskussionsövningar och repeterar språkkunskapen utgående från de studerandes behov. Den studerande bekantar sig med möjligheterna att delta i internationellt samarbete. Kursens teman ska anknyta till naturen, olika boendemiljöer och hållbar livsstil.

SKOLVIS TILLÄMPAD KURS

9. Repetitionskurs i franska (FRB3 9T)

Bedömd med avlagd/underkänd

MATEMATIK

Gemensam studiehelhet i matematik

Syftet med den gemensamma studiehelheten i matematik är att väcka den studerandes intresse för matematik bland annat genom att göra hen bekant med den mångskiftande betydelse som matematiken har för människan och samhället och dess enastående och fascinerande väsen som vetenskap. I denna studiehelhet får de studerande tillfälle att förbättra de grundkunskaper som behövs för matematikstudierna och lära sig se matematiken som ett nyttigt och funktionellt redskap för att förklara och behärska händelser och situationer i samhället, ekonomin och naturen.

OBLIGATORISK KURS

1. Tal och talföljder (MAG1)

Centralt innehåll

- * reella tal, grundläggande räkneregler och procenträkning
- * funktioner, ritning och tolkning av grafer
- * talföljder
- * rekursiv talföljd
- * aritmetisk talföljd och summa
- * logaritm och potens och sambandet mellan dem
- * lösning av ekvationer i formen $a^x = b$, $x \in \mathbb{N}$
- * geometrisk talföljd och summa

DEN LÅNGA LÄROKURSEN I MATEMATIK

Syftet med den långa lärokursen i matematik är att ge de studerande matematiska färdigheter som behövs i yrkesstudier och högskolestudier. De som studerar lång matematik ges tillfälle att tillägna sig matematiska begrepp och metoder samt att lära sig förstå den matematiska kunskapens natur. Undervisningen syftar till att ge de studerande en klar uppfattning om matematikens betydelse i samhällsutvecklingen och av dess tillämpningsmöjligheter i vardagsliv, vetenskap och teknik.

OBLIGATORISKA KURSER

2. Polynomfunktioner och polynomekvationer (MAA2)

Centralt innehåll

- multiplikation av polynom samt binomialformler för uttryck i formen $(a + b)^n$, $n \leq 3$, $n \in \mathbb{N}$
- andragradsekvationer och rotformeln samt undersökning av rötternas antal
- faktorisering av polynom av andra graden
- polynomfunktioner
- polynomekvationer
- lösning av polynomlikheter

3. Geometri (MAA3)

Centralt innehåll

- likformighet hos figurer och kroppar
- sinussatsen och cosinussatsen
- geometrin för cirkeln och dess delar samt räta linjer i anknytning till cirkeln
- beräkning av längder, vinklar, areor och volymer i anknytning till figurer och kroppar

4. Vektorer (MAA4)

Centralt innehåll

- vektorernas grundläggande egenskaper
- addition och subtraktion av vektorer samt multiplikation av en vektor med en skalär

- skalärprodukten av vektorer i ett koordinatsystem
- lösning av ekvationsystem
- räta linjer och plan i rymden

5. Analytisk geometri (MAA5)

Centralt innehåll

- ekvationen för en punktmängd
- ekvationer för räta linjer, cirklar och parabler
- lösning av ekvationer och olikheter som innehåller absolutbelopp
- avståndet från en punkt till en linje

6. Sannolikhet och statistik (MAA 6)

Centralt innehåll

- diskret och kontinuerlig statistisk fördelning
- fördelningens karakteristika
- klassisk och statistisk sannolikhet
- kombinatorik
- reglerna för beräkning av sannolikheter
- diskret och kontinuerlig sannolikhetsfördelning
- väntevärde för diskret fördelning
- normalfördelning

7. Trigonometriska funktioner (MAA7)

Centralt innehåll

- riktad vinkel och radianer
- trigonometriska funktioner och deras symmetriska och periodiska egenskaper
- lösning av trigonometriska ekvationer
- derivatan av en sammansatt funktion
- derivatan av trigonometriska funktioner

8. Rot- och logaritmfunktioner (MAA8)

Centralt innehåll

- räkneregler för potenser
- rotfunktioner och rotekvationer
- exponentialfunktioner och exponentialekvationer
- logaritmfunktioner och logaritmekvationer
- derivatan av rot-, exponential- och logaritmfunktioner

9. Integralkalkyl (MAA9)

Centralt innehåll

- primitiv funktion
- primitiva funktioner till elementära funktioner
- integraler
- beräkning av areor och volymer

10. Sannolikhet och statistik (MAA10)

Centralt innehåll

- diskret och kontinuerlig statistisk fördelning
- karakteristika för en fördelning
- klassisk och statistisk sannolikhet
- kombinatorik
- sannolikhetslärans räkneregler
- diskret och kontinuerlig sannolikhetsfördelning
- väntevärdet för en diskret fördelning

- normalfördelning

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

11. Talteori och bevis (MAA11F)

Centralt innehåll

- konnektiv och sanningsvärden
- geometriska bevis
- direkta bevis, kontrapositionsbevis och motsägelsebevis
- induktionsbevis
- hela tals delbarhet och delningsekvationer
- Euklides algoritm
- primtalen och Eratosthenes såll
- aritmetikens grundsats
- kongruens hos hela tal

12. Algoritmer i matematiken (MAA12F)

Centralt innehåll

- iteration och Newton-Raphsons metod
- divisionsalgoritmen för polynom
- delningsekvationen för polynom
- Newton-Cotes formler: rektangelregeln, trapetsregeln och Simpsons regel

13. Fortsättningskurs i differential- och integralkalkyl (MAA13F)

Centralt innehåll

- undersökning av kontinuitet och deriverbarhet för en funktion
- allmänna egenskaper hos kontinuerliga och deriverbara funktioner
- invers funktion
- funktioner av två variabler och partiella derivator
- gränsvärden av funktioner och talföljder när variabelns eller indexets värde går mot oändligheten
- generaliserade integraler
- gränsvärdet för en talföljd samt serier och deras summa

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

15. Förberedande kurs för lång matematik (MAA15T)

Avsikten med kursen är att förbereda den studerande för studier i lång matematik vid gymnasiet. Centrala delar av den grundläggande utbildningens matematikkurs sammanfattas och fördjupas. Målet är att befästa kunskapen hos de studerande. Tyngdpunkten ligger på sådant som är särskilt viktigt med tanke på den långa matematiken: operationer med reella tal, polynom och rationella uttryck, ekvationer, kvadratrötter, funktioner, grafer och geometri. Bedöms med avlagd/underkänd.

16. Repetition (MAA16T)

Kursen repeterar den långa lärokursen i matematik inför studentskrivningarna. Kursinnehållet planeras utgående från de studerandes tidigare framsteg med beaktande av trender inom studentproven i lång matematik. Bedöms med avlagd/underkänd.

MATEMATIK

DEN KORTA LÄROKURSEN I MATEMATIK

Syftet med den korta lärokursen i matematik är att ge de studerande förmåga att skaffa, behandla och förstå matematisk information samt att utnyttja matematiken i olika livssituationer och i fortsatta studier.

OBLIGATORISKA KURSER

2. Uttryck och ekvationer (MAB2)

Centralt innehåll

- linjära samband och proportionalitet mellan storheter
- formulering av problem med hjälp av ekvationer
- grafisk och algebraisk lösning av ekvationer och system med två ekvationer
- tolkning och bedömning av lösningar
- polynomfunktioner av andra graden och lösning av andragradsekvationer

3. Geometri (MAB3)

Centralt innehåll

- figurers likformighet
- trigonometri i den rätvinkliga triangeln
- Pythagoras sats och den omvända satsen till Pythagoras sats
- bestämning av area och volym för figurer och kroppar
- användning av geometriska metoder i koordinatsystemet

4. Matematiska modeller (MAB4)

Centralt innehåll

- tillämpning av linjära och exponentiella modeller
- lösning av potensekvationer
- lösning av exponentialekvationer med hjälp av logaritmer
- talföljder som matematiska modeller

5. Statistik och sannolikhet (MAB5)

Centralt innehåll

- bestämning av karakteristika för diskreta statistiska fördelningar
- begreppen regression och korrelation
- observation och avvikande observation
- prognostisering
- kombinatorik
- sannolikhetsbegreppet
- räkneregler för sannolikheter och modeller som åskådliggör dem

6. Ekonomisk matematik (MAB6)

Centralt innehåll

- index-, kostnads-, transaktions-, kredit- och skattekalculer samt andra beräkningar
- matematiska modeller i ekonomiska sammanhang med hjälp av talföljder och summor

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

7. Matematisk analys (MAB7F)

Centralt innehåll

- grafiska och numeriska metoder
- derivatan av en polynomfunktion

- undersökning av tecken och förlopp för polynomfunktioner
- bestämning av största och minsta värde av en polynomfunktion i ett slutet intervall

8. Statistik och sannolikhet II (MAB8F)

Centralt innehåll

- begreppen normalfördelning och normering av en normalfördelning
- upprepat försök
- binomialfördelningen
- begreppet konfidensintervall

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

9. Repetition (MAB 9F)

Centralt innehåll

- enhetsbyten, enhetspris, fart, väg och tid
 - procenträkning
 - polynom och ekvationer
 - potenser och exponentialekvationer
 - plangeometri
 - rymdgeometri
 - linjer
 - derivatan och funktioners förlopp
 - sannolikhetslära och statistik
- Bedöms med sifferbedömning.

10. Studentexamensuppgifter (MAB 10T)

Centralt innehåll

- gamla studentexamensuppgifter
- Bedöms med avlagd/underkänd

11. Introduktionskurs till kort matematik (MAB 11T)

Centralt innehåll

- talmängder
- räknesätten
- polynom
- parentesregler
- bråkräkning
- procenträkning
- potenser
- första- och andragradsekvationer

BIOLOGI

OBLIGATORISKA KURSER

1. Livet och evolutionen (BI1)

Centralt innehåll

- Biologin som vetenskap
- livets egenskaper, grundförutsättningar och organisationsnivåer
- de biologiska vetenskapsområdena och forskningsmetoderna
- presentation av biologisk kunskap med hjälp av modeller
- Cellen som livets grundenhet
- livets uppkomstfaser
- cellernas uppbyggnad och energihushållning
- DNA och genuttryck
- Organismens livscykel
- könlig och könlös förökning
- variation
- tillväxt, utveckling och död
- Evolutionen
- naturligt urval och anpassning
- arternas uppkomst och undergång
- organismvärldens släkträd

En mindre undersökning eller ett projekt som anknyter till biologins experimentella natur.

2. Ekologi och miljö (BI2)

Centralt innehåll

Ekologins grunder

- växelverkan mellan levande och icke-levande natur
- ekosystemens struktur och återhämtningsförmåga
- ämnens kretslopp och energiflödet i ett ekosystem
- naturens mångfald
- populationernas egenskaper
- förhållandet mellan olika arter
- organismernas anpassning till sin omgivning och deras utbredning

Miljöproblem, deras orsaker och tänkbara lösningar

- de ekologiska konsekvenserna av klimatförändringen
- hoten mot naturens mångfald och ekosystemen
- problem i anknytning till ämnens kretslopp och energiflödet
- lokala miljöproblem

En hållbar framtid

- ekosystemtjänsternas betydelse
- ekologiskt hållbar utveckling, kretsloppsekonomi och ekosocial bildning
- verksamhet för att främja en hållbar livsstil i den egna närmiljön

En undersökning som gäller ekologi eller miljöns tillstånd eller ett miljöutvecklingsprojekt.

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

3. Cellen och ärftligheten (BI3F)

Kursen ger den studerande en djupare förståelse av cellens uppbyggnad och funktion. Kursen behandlar också styrningen av cellens funktion, cellernas förökning och ärftlighetens grunder. Centralt för kursen är experimentella arbetssätt och undersökningar som de studerande utför.

4. Människans biologi (BI4F)

Under kursen blir de studerande förtrogna med människans anatomi och fysiologi. Centrala frågor är människans livsfunktioner och fortplantning samt arvsmassans och miljöns betydelse för människans hälsa. Under kursen behandlas människokroppens förmåga att anpassa sig till förändringar och försvara sig mot yttre hot.

5. Biologins tillämpningar (BI5F)

Syftet med kursen är att de studerande ska få förståelse av den biologiska forskningens betydelse för lösningen av framtidens problem. I kursen blir de studerande förtrogna med olika tillämpningar av biologin inom medicinen, industrin och livsmedelsproduktionen samt inom hållbar användning av naturtillgångarna. Centrala frågor är olika tillämpningar av genteknologi och mikrobiologi. I kursen planerar och genomför den studerande ett experiment eller en undersökning med anknytning till biologins tillämpningar.

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

7. Repetitionskurs i biologi (BI7F)

Repetition & övningar i att besvara uppgifter
Bedöms med sifferbedömning.

8. Biologiska laborationer (BI8F)

Kursens målsättning är att fördjupa de kunskaper som ingår i de nationella kurserna i biologi genom laborationer och praktiska försök. Kursen fokuserar på hur cellerna fungerar, äftlighet & evolution, människans fysiologi och bioteknik.
Bedöms med sifferbedömning.

10. Fältkurs i marinbiologi (BI10T)

Kursen ordnas exempelvis i samarbete med Tvärminne zoologiska station som är en del av Helsingfors universitet. Kursens målsättning är att ge insikter och färdigheter i marinbiologiska forskningsmetoder samt grundläggande artkännedom. Under kursen testas olika provtagningsmetoder, både från land och båt, varefter proven analyseras i laboratoriet. Avslutningsvis sammanställs resultaten i ändamålsenlig form.
Kursen ordnas delvis utanför normal skoltid.
Bedöms som avlagd/underkänd.

GEOGRAFI

OBLIGATORISKA KURSER

1. En värld i förändring (GE1)

Kursen lär den studerande granska vår föränderliga värld och dess regionala problem. Under kursen följer de studerande med aktuella nyheter från olika delar av världen och skapar sig en bild av globala riskområden med hänsyn till risker som rör naturen, miljön och mänskligheten. Kursen behandlar också den positiva utveckling som sker i olika delar av världen och möjligheter att hantera risker, skapa behövlig beredskap, förutse risker och anpassa sig till dem. Till de centrala synvinklarna hör ekosocial hållbarhet, kretsloppsekonomi och globala utvecklingsfrågor.

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

2. Den blå planeten (GE2F)

Kursen behandlar naturgeografiska fenomen och fördjupar de studerandes kunskaper om atmosfärens, hydrosfärens och litosfärens struktur och processer. Den centrala infallsvinkeln är processerna i naturen och de orsakssamband som är förknippade med dessa. Under kursen bekantar sig de studerande med naturgeografins forskningsmetoder och övar sig i att tolka naturlandskap och deras uppkomst med hjälp av geomedia. Kursen ger förtrogenhet i att använda naturgeografisk information i samhället och i vardagen

3. En gemensam värld (GE3F)

Kursen behandlar humangeografins fenomen och fördjupar de studerandes kunskap om regionala drag i den mänskliga verksamheten. Det centrala fokusområdet är analys av de möjligheter som naturresurserna och miljön erbjuder med tanke på den mänskliga verksamheten. I kursen bekantar sig den studerande med humangeografins forskningsmetoder och övar sig i att tolka hur den mänskliga verksamheten gestaltar sig på jordklotet med hjälp av geomedia. Kursen gör den studerande förtrogen med användningen av humangeografisk kunskap i samhället och i vardagslivet.

4. Geomedia – undersök, delta och påverka (GE4F)

Kursen lär de studerande att tillämpa de geografiska kunskaper och färdigheter som de skaffat sig i de tidigare kurserna för att utarbeta en undersökningsrapport eller genomföra ett delaktighets- eller påverkansprojekt. Centrala infallsvinklar i kursen är involverande planering, globala utvecklingstrender och användningen av geomedia i forskning och påverkansarbete.

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

6. Regionalgeografi (GE6F)

Kursen går ut på att studerande sammanställer ett arbete om en vald region eller land där landets geografiska förhållanden behandlas i detalj. Som en del av arbetet produceras egna kartor med hjälp av GIS-program samt olika typer av diagram och figurer som beskriver undersökningsområdet. Bedöms med sifferbedömning.

FYSIK

OBLIGATORISK KURS

1. Fysiken som naturvetenskap (FY1)

Centralt innehåll

- fysikens betydelse i nutiden, i fortsatta studier och i arbetslivet
- stifta bekantskap med grundformerna för växelverkan, universums strukturer och uppkomst samt materiens uppbyggnad
- kraft som orsak till att en rörelse förändras samt kinetiska fenomen
- betydelsen av experiment och modeller då fysikalisk kunskap byggs upp
- insamling och grafisk presentation av resultat samt bedömning av deras tillförlitlighet

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

2. Värme (FY2F)

Centralt innehåll

- fysikens betydelse för energiproduktionslösningar och en hållbar utveckling
- värme och temperatur
- gasernas tillståndsförändringar, värmeutvidgning och tryck
- uppvärmning och avkylning av kroppar, förändringar i aggregationstillstånd och värmeenergi
- mekaniskt arbete, effekt och verkningsgrad
- energins bevarande i värmeläran och värmens riktning
- framtagning av idéer och planering i experimentellt arbete eller i problemlösning

3. Elektricitet (FY3F)

Centralt innehåll

- fysikens och teknologins betydelse i det dagliga livet och i samhället
- elektrisk ström och spänning samt resistans och Ohms lag
- enkla likströmskretsar och Kirchhoffs lagar
- elektrisk effekt och Joules lag
- kondensatorn, dioden och lysdioden som komponenter
- elektrostatisk växelverkan, Coulombs lag och elektriskt fält
- elsäkerhet, att göra kopplingar och undersöka strömkretsar

4. Kraft och rörelse (FY4F)

Centralt innehåll

- fysikens betydelse för individens och samhällets säkerhet
- växelverkan som orsak till att rörelse förändras, likformig och likformigt accelererad rätlinjig rörelse
- Newtons lagar, kraftfigurer och krafters sammanlagda verkan
- distanskrafter och kontaktkrafter: tyngd, friktion och lyftkraft samt mediets motstånd kvalitativt
- rörelseekvationen
- kraftmoment och jämvikt vid rotation i enkla fall
- lagen om rörelsemängdens bevarande, impulsprincipen och endimensionella kollisioner
- kinetisk och potentiell energi samt lagen om den mekaniska energins bevarande
- användning och uppförande av modeller samt deras begränsningar och brister

5. Periodisk rörelse och vågor (FY5F)

Centralt innehåll

- fysikens betydelse inom medicin och musik
- likformig cirkelrörelse
- gravitationsväxelverkan
- harmonisk kraft och svängningsrörelse

- vågrörelers uppkomst och utbredning
- vågrörelsens reflektion, brytning, diffraction och interferens samt stående vågor
- ljudet som vågrörelsefenomen
- förhållandet mellan modeller och simuleringar och verkligheten

6. Elektromagnetism (FY6F)

Centralt innehåll

- fysikens betydelse i energitekniken och kommunikationstekniken
- magnetism, magnetisk växelverkan och magnetfält
- en laddad partikels rörelse i el- och magnetfält
- elektromagnetisk induktion, magnetfält, induktionslagen och Lenz lag
- generatoren, transformatorn, uppkomsten av växelström och överföring av energi med hjälp av elektrisk ström
- spektrum för elektromagnetisk strålning, ljusets reflektion, brytning, interferens och diffraction
- strukturerad redogörelse för en undersökning eller en problemlösningsprocess

7. Materia och strålning (FY7F)

Centralt innehåll

- perspektiv på fysikens och kosmologins utveckling
- energins kvantisering
- den elektromagnetiska strålningens kvantisering och fotoner
- våg-partikeldualitet
- atomkärnans uppbyggnad
- kärnreaktioner, kärnenergi, kärnans bindningsenergi och ekvivalensen mellan massa och energi
- radioaktivitet och sönderfallslagen
- strålsäkerhet och nyttoanvändning av strålning
- inhämtning, presentation och bedömning av information

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

9. Energi och miljö (FY9T)

En av de viktigaste frågorna i dagens samhälle är klimatförändringen och vad vi kan göra för att begränsa den. Den nuvarande klimatförändringen är till stor del förorsakad av de koldioxidutsläpp som vi människor producerar genom vår verksamhet, speciellt vår energiförsörjning. Kursen går igenom olika sätt att producera energi, hur de fungerar och vilka miljöeffekter de har, speciellt när det gäller klimatförändringen. Målet med kursen är att utrusta deltagarna att både göra väl genomtänkta val i sitt eget handlande, så att miljön belastas så litet som möjligt, samt att ge deltagarna verktyg att följa med och delta i samhällsdebatten om hurudan teknologi och hurudana energialternativ vi bör satsa på i framtiden. Kursen kräver inte bakgrundskunskaper från fördjupade kurser i fysik utan lämpar sig för alla som vill värna om miljön och vår gemensamma framtid och bidra till att utveckla vårt samhälle i miljövänlig riktning. Kursen bedöms med avlagd/underkänd.

KEMI

OBLIGATORISK KURS

1. Kemi överallt (KE1)

Centralt innehåll

- kemins betydelse i nutiden, i fortsatta studier och i arbetslivet
- atomens uppbyggnad och grundämnenas periodiska system i huvuddrag
- egenskaper hos grundämnen och kemiska föreningar
- beskrivning av ämnens egenskaper utgående från ämnets struktur, kemiska bindningar och polaritet
- frågor som utgångspunkt för informationssökning
- säkert arbete, metoder för att separera ämnen från varandra, att undersöka och observera ämnens egenskaper och dra slutsatser om dem

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

2. Människans kemi och kemin i livsmiljön (KE2)

Centralt innehåll

- kemins betydelse för hälsa och välmående
- strukturmodeller för organiska föreningar, såsom kolväten och syre- och kväveföreningar, och beskrivning av föreningarna med hjälp av olika modeller
- rymdstruktur och isomeri
- förklaring av egenskaper hos organiska föreningar utgående från strukturen
- substansmängd och haltmått
- användning av redskap och reagens samt framställning av lösningar
- metoder för analys av ett ämnes struktur, såsom spektroskopi

3. Reaktioner och energi (KE3F)

Centralt innehåll

- kemins betydelse för energilösningar och miljön
- symbolisk framställning och balansering av kemiska reaktioner
- oorganiska och organiska kemiska reaktioner och deras tillämpningar
- materiens oförstörbarhet i kemiska reaktioner och enkel tillämpning av detta i beräkningar
- energins oförstörbarhet i kemiska reaktioner, bindingsenergi och Hess lag
- gasernas egenskaper och idealgaslagen
- experimentell undersökning av reaktioner, titrering som analysmetod, behandling, tolkning och presentation av undersökningsresultat

4. Material och teknologi (KE4F)

Centralt innehåll

- kemins betydelse inom teknologi och samhälle
- egenskaper hos metaller och polymerer, deras användning och livscykel
- uppbyggnaden av atomens valensskal, och grundämnenas periodiska system som förklaring på periodiska egenskaper hos grundämnena
- oxidationstal och redoxreaktioner
- centrala principer i elektrokemin: metallernas elektrokemiska spänningsserie, normalpotential, elektrokemisk cell och elektrolys
- stökiometriska tillämpningar
- framtagning av idéer och planering i experimentellt arbete eller i problemlösning
- samarbetets betydelse i produktion av kemisk kunskap

5. Reaktioner och jämvikt (KE5F)

Centralt innehåll

- kemins betydelse i bygget av en hållbar framtid

- kemisk reaktionshastighet och de faktorer som inverkar på reaktionshastigheten
- homogen och heterogen jämvikt och påverkan på jämviktstillståndet
- syra-basjämvikt, starka och svaga protolyter och buffertlösningar
- grafisk framställning av jämviktstillstånd
- matematisk behandling av homogen jämvikt och syra-basjämvikt
- bedömning av undersökningsresultat och undersökningsprocesser

SKOLVISA TILLÄMPADE KURSER

6. Laborationskurs (KE6T)

Centralt innehåll

Det centrala innehållet i kursen gäller laborationer som omfattar

- undersökning av mätinstruments noggrannhet
- framställning av kemiska föreningar såsom tvål, tjära, ammoniak och salmiak
- kvalitativ och kvantitativ analys, t.ex. bestämning av salthalten i bröd, c-vitaminhalten i juicer och bestämning av koncentrationen på syra-bas-lösningar
- fällningsreaktioner
- pH-bestämningar
- kristallisationsreaktioner
- reaktionshastigheter
- studiebesök till de lokala kemiska industrierna på Hangö udd

Kurskrav

- kursen kan inte tenteras
- de studerande bör ha avlagt KE 1, KE 2 och KE 3

Bedöms med avlagd/underkänd

7. Repetition (KE 7T)

Centralt innehåll

- repetition av innehållet i KE 1 -> KE 5
- träning i att svara på gamla realprovsfrågor i kemi

Kurskrav

- kursen kan inte tenteras

Bedöms med avlagd/underkänd.

RELIGION

OBLIGATORISKA KURSER

1. Religion som fenomen – i kristendomens, judendomens och islams fotspår (RE1)

Centralt innehåll

- religionen som fenomen, definition av religion, religionsforskning
- modern andlighet, sekularisering, irreligiositet och religionsfrihet
- den religiösa situationen i Finland och i världen
- den kulturella bakgrunden till Mellanösterns monoteistiska religioner, deras uppkomst, centrala och gemensamma drag
- de heliga skrifternas tillkomst och ställning samt hur de används och tolkas i judendomen, kristendomen och islam
- judendomens och islams inre mångfald, etik, levnadssätt, förhållande till samhället på olika håll i världen och betydelse för den västerländska kulturen
- aktuella frågor som gäller möten mellan olika livsåskådningar

2. Kristendomen som världsomfattande religion (RE2)

Centralt innehåll

- kristendomens ställning och samverkan med den omgivande kulturen i olika delar av världen
- den katolska, ortodoxa och protestantiska, i synnerhet den lutherska, kyrkans uppkomst, särdrag, etiska tänkande och inflytande i samhället
- karismatisk kristendom och kontextuell teologi
- huvuddragen i religioner som har sina rötter i kristendomen
- religionens ställning och bakgrunden till den i olika delar av Europa
- ekumenik och dialog mellan olika livsåskådningar
- aktuella frågor som berör kristendomen och bakgrunden till dem

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

3. Religioner och religiösa rörelser i världen (RE3F)

Centralt innehåll

- den hinduiska världsbilden och livsstilen samt hinduismens mångfald och inflytande på Indiens kultur, samhälle och politik
- den religiösa situationen i dagens Indien
- centrala drag i jainismen och sikhismen
- den buddhistiska livsstilen, buddhistiska läror och riktningar samt buddhismens inflytande på asiatiska kulturer
- centrala drag i den gamla kinesiska folktron, konfucianismen och taoismen och deras inflytande på det kinesiska tänkesättet och samhället
- den religiösa situationen i dagens Kina
- shintoismen som etnisk religion i Japan samt religionernas inflytande på det japanska samhället och japansk politik
- de asiatiska religionernas inflytande i västländerna
- naturreligionernas och voodoons centrala drag och utbredning
- bakgrunden till nyreligiösa rörelser och deras centrala drag

FILOSOFI

OBLIGATORISK KURS

1. Introduktion i filosofiskt tänkande (FI1)

Centralt innehåll

- vad filosofi är, de filosofiska frågornas och det filosofiska tänkandets natur i den filosofiska traditionen och tillämpning av filosofiskt tänkande i aktuella frågor
- grunderna för logisk argumentation och giltig slutledning samt muntlig och skriftlig övning inom området
- centrala filosofiska grundfrågor och distinktioner: ande och materia, frihet och tvång, begreppslogik och empirisk, objektiv och subjektiv
- skillnaden mellan kunskap och information, vardagskunskap och vetenskaplig kunskap samt vetenskap och pseudovetenskap
- kunskapens och argumentationens natur inom olika vetenskapsgrenar: hur man formulerar påståenden samt testar och motiverar dem i några av gymnasiets läroämnen

2. Etik (FI2)

Centralt innehåll

- moral samt normativ och tillämpad etik i moralfrågor; grunderna i dygd-, konsekvens-, kontrakts-, rättighets- och pliktetik
- moralen som normsystem och skillnaden i förhållande till juridiska system och system som grundar sig på gängse normer, moralisk relativism
- filosofiska teorier om ett gott liv, meningen med livet och en god livsstil
- etik och individens moraliska beslut: mänskliga relationer och livsval
- etiska frågor som gäller djur och miljö

PSYKOLOGI

OBLIGATORISK KURS

1. Psykisk aktivitet och lärande (PS1)

Centralt innehåll

- Medveten och omedveten psykisk aktivitet
- biologiska faktorer som inverkar på mänskligt beteende samt grundläggande kunskap om nervsystemets funktion
- grundläggande kunskap om känslor och motivation
- betydelsen av kognitiva tolkningar i mänskligt beteende
- Sociala och kulturella faktorer som inverkar på människans beteende
- grundläggande kunskap om socialisation och hur man tillägnar sig normer
- exempel på situationsfaktorer som påverkar individens beteende
- Fördjupning i ett valbart fenomen, till exempel aggressivitet, nervositet, beroenden, ätbeteende, socialt samspel, lycka eller kärlek
- Studier och lärande ur ett psykologiskt perspektiv
- den biologiska, kognitiva och sociokulturella grunden för lärande
- effektiva studiemetoder
- motivation och lärande
- Uppkomsten av psykologisk kunskap
- psykologiska forskningsobjekt
- skillnaden mellan vardagskunskap och vetenskaplig kunskap
- exempel på psykologiska forskningsmetoder

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

2. Människans utveckling (PS2)

Centralt innehåll

- Forskning om utvecklingen
- Olika utvecklingsområden och faktorer som påverkar dem i barndomen och ungdomen
- fysisk-motorisk utveckling
- kognitiv utveckling
- emotionell utveckling
- psykosocial utveckling
- utveckling av jaget och jaguppfattningen
- Den psykiska utvecklingen under ungdomsåren och särskilda utmaningar som är förknippade med den
- tankeutveckling
- identitetsutveckling: personlig, social och kulturell identitet
- könsidentitet och sexuell utveckling
- utveckling av exekutiva funktioner och deras neurologiska orsaker
- Utvecklingens kontinuitet under levnadsloppet
- begreppet levnadslopp
- växelverkan mellan faktorer som påverkar utvecklingen
- en teori som förklarar utvecklingens kontinuitet
- Biologiska och sociokulturella faktorer som påverkar utvecklingen
- nervsystemets mognad
- hjärnans utveckling under en livstid
- växelverkan mellan arv och miljö
- tidigt socialt samspel och känslomässig anknytning
- socialisation och kulturella skillnader i utvecklingen

3. Människan som informationsbehandlare (PS3F)

Centralt innehåll

- principer för kognitiv aktivitet, såsom inre modeller och varseblivningscirkeln
- den neuropsykologiska bakgrunden till kognitiva funktioner
- forskningsmetoder inom kognitiv psykologi och hjärnforskning
- de grundläggande kognitiva funktionerna perception, uppmärksamhet och minne och deras biologiska bakgrund
- undersökning av en valbar mera avancerad kognitiv funktion, till exempel språk, problemlösning, beslutsfattande eller sakkunskap

4. Känslor, psykiskt välbefinnande och mental hälsa (PS4F)

Centralt innehåll

- hur känslor uppkommer, den biologiska grunden för minst en känsla
- känslor som föremål för psykologisk forskning
- känslor som universella och kulturbundna företeelser
- känslornas betydelse som verktyg för att förstå sig själv
- psykiskt välbefinnande och upprätthållande av psykisk balans
- sömn och sovande som bidragande faktorer till välbefinnande
- stress, kriser och olika sätt att hantera dem
- centrala mentala problem och vård av dem
- faktorer som bidrar till uppkomsten av mentala problem
- betydelsen av den sociala miljön för individens välbefinnande

5. Människan som individ och social varelse (PS5F)

Centralt innehåll

- definition av personlighet
- det varaktiga och det föränderliga i personligheten
- minst två personlighetsteorier, -modeller eller -perspektiv, till exempel inom sociokognitiv, psykodynamisk eller humanistisk psykologi, temperamentsteori eller egenskapsteori
- undersökning av individuella skillnader
- hur situationsfaktorer och gruppfenomen påverkar individens beteende i grupper och sociala nätverk
- kulturens inverkan på personligheten, kommunikationen och den sociala aktiviteten

SKOLVISA FÖRDJUPADE KURSER

7. Repetition och fördjupning i psykologi (PS 7F)

Repetitionskursen är en fördjupad kurs och kräver att den obligatoriska kursen Psykisk aktivitet, lärande och interaktion (PS 1), samt att två andra psykologikurser är avklarade med godkänt vitsord, Människans psykiska utveckling(PS 2), Grunderna för människans informationsbearbetning (PS 3), Motivation, känslor och intelligent aktivitet (PS 4), Personligheten och den mentala hälsan (PS 5). De kurser som inte är avklarade kräver att eleven självständigt fördjupar sig i. Målet för kursen är att eleven skall få sådan kunskap att eleven klarar av studentskrivningarna i psykologi, samt att ge eleven en sådan kunskap han/hon behöver i livet.

Bedöms med sifferbedömning.

HISTORIA

OBLIGATORISKA KURSER

1. Människan i en föränderlig omvärld (HI1)

Under kursen granskas växelverkan mellan individen, samhället och naturen i den europeiska och globala kulturmiljön. Tyngdpunkten i undervisningen ska ligga på att förklara nutiden och granska historiska fenomen i ett långtidsperspektiv. Under kursen bekantar sig den studerande med centrala förändringar i de socioekonomiska strukturerna samt social- och miljöhistorien från jordbrukets början till nutid. Den studerande övar sig att använda olika typer av historiska källor.

2. Internationella relationer (HI2)

Kursen behandlar centrala fenomen och förändrade maktförhållanden inom den internationella politiken från och med början av 1900-talet fram till i dag. Den internationella politiken analyseras utifrån olika ekonomiska och ideologiska modeller. Centrala teman är konflikten mellan konkurrens och samarbete, strävan efter balans och säkerhet samt konkurrensen mellan olika politiska system. Under kursen fördjupar den studerande sin förmåga att söka, analysera och producera information och att tolka och bedöma olika typer av källor som berör internationella relationer.

3. Det självständiga Finlands historia (HI3)

Kursens syfte är att analysera viktiga förändringsprocesser och utvecklingslinjer i Finlands historia från slutet av den autonoma tiden till nutid. Centrala föremål för granskning är utvecklingen av Finlands politiska och internationella ställning, kriser i anslutning till förändringarna, övergången från ståndssamhälle till medborgarsamhälle samt politiska, ekonomiska och kulturella brytningar. Under kursen undersöker den studerande olika källor, nya tolkningar och bruk av historia med avseende på Finlands historia.

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

5. Sveriges östra rikshalva blir Finland (HI5F)

Kursen behandlar Finlands utveckling som en del av Östersjöområdets historia ända fram till autonomins tid. Under kursen undersöker den studerande utöver samhälle, ekonomi och miljö även växelverkan mellan grupper och individer, vardagshistoria och människors levnadssätt samt näringsgrenar under olika historiska tidsperioder. Man fördjupar sig i synnerhet i näromgivningens historiska källor och i olika forskningsmetoder

6. Globala kulturmöten (HI6F)

Under kursen fördjupar sig den studerande i begreppet kultur och hur tänkandet i fråga om kulturella skillnader förändrats samt undersöker hur inställningen till olika kulturer har varierat i takt med att tänkandet och samhällsstrukturen förändrats. Kultur ska ses som ett övergripande begrepp. Under kursen granskas möten och växelverkan mellan europeiska och utomeuropeiska kulturer under olika historiska tidsperioder.

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

10. Historiens metoder (HI 10T)

Under kursen skall studerandena bli förtrogna med de forskningsmetoder som dagens vetenskapsmän använder då de levandegör vår egen historia. Metoderna varierar beroende på vilken period forskningen gäller. Genom att studerande fördjupar sig i någon historisk period får de både ökade kunskaper i den egna regions historia och färdigheter i de nyaste forskningsmetoderna inom arkeologi och historia. Bedöms med avlagd/underkänd.

11. Hangös historia (HI 11T)

Kursens mål är att ge de studerande fördjupade kunskaper i hemstadens och Västra Nylands historia. Bedöms med avlagd/underkänd.

14. Specialiseringkurs i historia (HI 14T)

Rysslands historia.

Bedöms avlagd/underkänd.

SAMHÄLLSLÄRA

OBLIGATORISKA KURSER

1. Det finländska samhället (SL1)

Kursen ger den studerande insikt i politiska system och samhällssystem och hur man kan påverka inom dem. Tyngdpunkten i kursen ska ligga på att analysera det finländska samhället med hjälp av statsvetenskapliga, socialpolitiska och sociologiska begrepp och teorier. Centrala perspektiv är demokrati, samhällets grundstrukturer och hur de uppstår och utvecklas, samt makt och påverkan med betoning på ett aktivt och engagerat medborgarskap.

2. Ekonomikunskap (SL2)

Kursen grundar sig på ekonomiska vetenskaper och vägleder den studerande att förstå ekonomiska verksamhetsprinciper och den aktuella ekonomisk-politiska debatten. Mikro- och makroekonomiska frågor behandlas ur medborgarnas, företagens och staternas perspektiv. Under kursen undersöker den studerande samband mellan ekonomi och politik samt vilken betydelse arbete och företagande har för finansieringen av välfärdsstaten. Den studerande analyserar även sambandet mellan ekonomi och miljö ur ett hållbarhetsperspektiv.

3. Finland, Europa och en värld i förändring (SL3)

Kursen fördjupar den studerandes kunskap om Europas ekonomiska och politiska integration och den enskilda medborgarens ställning i ett integrerat Europa och i en global värld. Under kursen lär sig den studerande att följa med aktuella händelser i världen. Kursen sporrar den studerande att delta i debatter om olika händelser inom internationell politik. I kursen betonas undersökande arbetssätt där man använder medier och andra mångsidiga informationskällor.

NATIONELL FÖRDJUPAD KURS

4. Medborgarens lagkunskap (SL4F)

Under kursen fördjupar den studerande sig i grunderna för Finlands rättssystem och hur man kan utöva sina juridiska rättigheter. De bekantar sig med juridiska avtal och informationskällor och fördjupar sig i hur man behandlar allmänt förekommande juridiska frågor.

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

6. Val och väljare (SL 6T)

En tillämpad kurs som ordnas inför politiska val. Målet med kursen är att fördjupa studerandes kunskaper i politiska val och väljarnas beteende. Tillsammans försöker vi göra politik mer praktiskt. Bedöms avlagd/underkänd.

8. Repetitionskurs (SL 8T)

En repetitionskurs för dem som planerar att skriva samhällslära i studentexamen. Vi repeterar och fördjupar oss i de obligatoriska och de nationella fördjupade kurserna. I kursen övar vi på att besvara frågor som kan komma i skrivningarna. Bedöms avlagd/underkänd

HÄLSOKUNSKAP

OBLIGATORISK KURS

1. Hälsans byggstenar (HÄ1)

Den obligatoriska kursen ska fördjupa den hälsokunskap som den studerande tillägnat sig i den grundläggande utbildningen och förståelsen för främjandet av hälsa och välbefinnande. Den studerande ska också lära sig att identifiera och bedöma förutsättningarna för hälsa i sitt eget liv, den närmaste omgivningen och miljön samt i det samhälleliga beslutsfattandet. Viktigt är också att utveckla kunskaper i egenvård och hälsa i vardagen, skydda den mentala hälsan och behandla aktuella frågor samt frågor som de studerande tar upp.

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

2. Människan, miljön och hälsan (HÄ2F)

Under kursen granskas hälsa, välbefinnande och trygghet som resurser samt social hållbarhet som ett mål för en hållbar framtid. Kursen fokuserar också på att undersöka hur arvs- och miljöfaktorer påverkar hälsan och funktionsförmågan.

3. Hälsa och forskning (HÄ3F)

Kursen ska ge en helhetsbild av den historiska utvecklingen och de viktigaste framtida utmaningarna vad gäller främjande av hälsa och förebyggande av sjukdomar. Kursen ska stärka den studerandes förmåga att inhämta och bedöma hälsorelaterad vetenskaplig kunskap och vardagskunskap och att tillämpa sin hälsokunskap som en aktiv medborgare. Under kursen ska den studerande lära sig att kritiskt bedöma faktorer som påverkar hälsan och att reflektera kring möjligheterna att med hjälp av forskning och beslutsfattande främja hälsan i den närmaste omgivningen, samhället och globalt.

MUSIK

OBLIGATORISKA KURSER

1. Musiken och jag (MU1)

Kursens mål är att den studerande ska hitta sitt eget sätt att ta del av och skapa musik. Den studerande ska genom att delta i musikalisk verksamhet få erfarenheter av att musicera, fördjupa sitt kunnande och reflektera över sin roll som musikåhörare, -tolkare, -skapare och användare av kulturtjänster. Utifrån sitt personliga förhållande till musiken ska varje studerande uppnå insikt i musikens betydelse i livet och i kommunikationen mellan människor. Under kursen ska de studerande bekanta sig med varandras musikintressen och med det lokala musiklivet.

Den studerande ska utveckla sin röst användning och sin förmåga att spela något instrument för att utveckla sitt musikaliska uttryck och tänkande. Under kursen ska den studerandes kännedom om musik och musikaliska begrepp fördjupas genom praktiskt musicerande. Den studerande ska lära sig att iakttä sin ljudmiljö och bli insatt i hörselvård.

BILDKONST

OBLIGATORISKA KURSER

1. Bilder och kulturer (KO 1)

Centralt innehåll

- egna bilder som identitetsbyggare, uttryck för kulturell mångfald och förnyare av kulturarvet
- påverkan i egna och andras bilder, inom konst, i medier och andra miljöer
- olika syner på konst och annan visuell kultur
- begrepp, bildtyper och bildsamlingar inom bildkonsten
- visuella, verbala och andra bildtolkningsmetoder
- aktuella fenomen inom konst, medier och annan visuell kultur

2. Formgivna och byggda miljöer (KO2)

Centralt innehåll

- bildkulturer i omgivningen som identitetsbyggare och förnyare av kulturarvet
- naturen, den byggda miljön, design, produktifiering, tjänster, mediemiljöer och virtuella världar som utgångspunkter för visuellt skapande
- begrepp och bildsamlingar som anknyter till miljöplanering och design
- olika sätt att tolka omgivningens bildkulturer
- aktuella fenomen i naturen, inom arkitektur och design

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

5. Fotokonst (KO5F)

Ämnesbeskrivning

- Fotografering och bildkommunikation.
- Centralt innehåll och mål
- Grundläggande om fotografering och kamerans inställningar (slutartid, bländare och vitbalansering)
- Bildkomposition och bildvinklar
- Berättande med bilder
- Kreativt fotograferande
- Studiofotografering
- Bildbehandling och presentation av bilder
- Ev. studiebesök och deltagande i Hangö fotofestival

Mål:

- Att behärska grunderna i fotografering.
- Att förstå grundläggande bildkomposition
- Att göra en bildberättelse
- Att bekanta sig med studiofotografering
- Att känna till bildbehandling
- Kriterierna för godkänt:
- Aktivt deltagande i undervisningen
- Uppgifterna inlämnade och utförda enligt instruktioner
- Behärskar grunderna i fotografering

GYMNASTIK

OBLIGATORISKA KURSER

1. Motion ger energi (GY1)

Målet är att den studerande förstår att fysisk aktivitet och funktionsförmåga är en grundläggande förutsättning för hälsa och välbefinnande. Den studerande ska utveckla sina fysiska färdigheter och sin kroppsliga uttrycksförmåga och få kunskaper och erfarenheter av mångsidig träning av fysiska egenskaper. Den studerande ska få erfarenheter av att utöva idrott gemensamt enligt principen om rent spel. Uppfattningen om den egna fysiska kapaciteten stärks när den studerande lär sig nytt och upplever glädje och avkoppling i gymnastiken.

Centralt innehåll i kursen är tillämpning av grundläggande fysiska färdigheter och träning av fysiska egenskaper i olika gymnastikövningar, gymnastikformer och idrottsgrenar genom att mångsidigt utnyttja möjligheterna i studiemiljön.

2. En aktiv livsstil (GY2)

Målet är att den studerande ska tillägna sig en motions- och hälsoinriktad livsstil och få tillräcklig fysisk aktivitet varje dag. Den studerande vägleds att förstå att fysisk aktivitet som stödjer funktionsförmågan, hälsan och välbefinnandet förutom idrottsintressen också består av vardagsval och undvikande av långvarigt sittande.

Centralt innehåll i kursen: utvärdering av fysiska egenskaper, motion som belastar andnings- och cirkulationsorgan, muskelträning och kroppsvård. De studerande vägleds att iakttä sina vanor och val i vardagen ur ett perspektiv av fysisk aktivitet och hälsa. De får handledning och respons som uppmuntrar till en motions- och hälsoinriktad livsstil och en aktiv vardag.

NATIONELLA FÖRDJUPADE KURSER

3. Motion och hälsa (GY3F)

Kursen fördjupar särskilt kunskaper och färdigheter som anknyter till den fysiska funktionsförmågan. Kursens syfte är att främja regelbunden motion samt att iakttä och utveckla sina fysiska egenskaper. Läraren leder planeringen och genomförandet av ett motionsprogram. Motionsprogrammet genomförs i mån av möjlighet med hjälp av sportteknologi.

4. Att motionera tillsammans (GY4F)

Kursen fördjupar särskilt kunskaper och färdigheter som anknyter till den sociala funktionsförmågan. Syftet med kursen är att främja de studerandes sociala gemenskap. Arbetsätten präglas av de studerandes delaktighet, aktivitet och samverkan. Kursinnehållet kan bestå av någon gemensam aktivitet, till exempel de gamlas dans eller någon annan projekthelhet.

5. Motion och välbefinnande (GY5F)

Kursen fördjupar särskilt kunskaper och färdigheter som anknyter till den psykiska funktionsförmågan. Syftet med kursen är att hjälpa de studerande att orka och att öka sin studieförmåga genom avslappnande och stimulerande upplevelser av motion och idrott. Mångsidiga gymnastikövningar ger möjlighet till delaktighet, känsla av fysisk kapacitet och erfarenheter av att uttrycka sig med kroppen.

STUDIEHANDLEDNING

OBLIGATORISK KURS

1. Jag som studerande (SH1)

Centralt innehåll

- studiefärdigheter och förmåga att söka information, förmåga att lära sig
- planering av gymnasiestudierna och studentexamen; individuell studieplan och en plan för studentexamen
- reflektion kring fortsatta studier och yrkesinriktning; plan för fortsatta studier och yrkeskarriär
- självkännedom och att utveckla den
- livsfärdighet
- utvärdering av det egna lärandet
- informationskällor, digitala handledningstjänster och ansökningssystem som anknyter till fortsatta studier och framtidsplanering
- orientering i arbetslivet och information om olika utbildningar på andra stadiet och på universitet och högskolor
- aktuella frågor som tangerar gymnasiestudierna

2. Fortsatta studier och arbetsliv (SH2)

Centralt innehåll

- möjligheterna till fortsatta studier i Finland och utomlands
- arbetslivskunskap, det föränderliga och mångskiftande arbetslivet
- entreprenörskap
- arbetslivsfärdigheter och förmåga att söka arbete
- orientering i arbetslivet och information om fortsatta studier
- planering av fortsatta studier och framtiden, ansökan till fortsatta studier
- uppdatering av den individuella studieplanen, plan för studentexamensplanen och planen för fortsatta studier och yrkeskarriär
- aktuella frågor som tangerar gymnasiestudierna

SKOLVISA FÖRDJUPADE OCH TILLÄMPADE KURSER

3. Praktiska studiefärdigheter (SH3T)

Kursen går ut på att studerandena lär sig att i praktiken utnyttja och använda sig av sådana färdigheter som stöder ett aktivt, studerandecentrerat och problembaserat studiesätt. Tonvikten i kursen läggs på användningen av informationsteknologi som arbetsredskap i studierna. Dessutom behandlas frågor i anknytning till den digitala studentexamen, presentationsteknik och framställning av digitalt material såsom bilder, filmer etc. Kursen ger möjlighet till samarbete med gymnasiets olika läroämnen. Bedöms med avlagd/underkänd.