

STUDIEUTBUD 2023-2024 (GLP2021)

MODERSMÅL

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Att tolka och producera text, 2 sp (MO01)

Studieavsnittets moduler

- Att tolka och producera text, 2 sp (MO01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Att tolka och producera text

- centrala textgenrer: berättande, beskrivande, instruerande, ställningstagande och reflekterande texter och kombinationer av dessa
- att skapa texthelheter; analys av textens syfte, målgrupp, kontext, innehåll, struktur, uttrycksformer och synvinklar
- att skriva olika typer av texter i process, kollaborativt och individuellt samt skriva, referera och kommentera med andra texter som underlag
- textens flerstämmighet och intertextualitet
- text- och språkvård

Kommunikation, text och språklig medvetenhet, 2 sp (MO02-MO07)

Studieavsnittets moduler

- Text och språklig medvetenhet, 1 sp (MO02), Obligatorisk
- Kommunikation 2, 1 sp (MO07), Obligatorisk

Centralt innehåll

Text och språklig medvetenhet

- olika uppfattningar om språk: språk som struktur, språk som ett meningsskapande element, språk som ett socialt och samhälleligt fenomen, språk som maktmedel
- multilitteracitet och textgenre som begrepp, det vidgade textbegreppet
- språkpolitik, en- och flerspråkighet, språkideologier, språkvård

Kommunikation 2

- anspänning, talängslan och koncentrationsnivå, publikkontakt och åhörarnas ansvar
- sammanställning och framförande av ett inlägg individuellt, i grupp eller som en audiovisuell text; färdigheter i att fokusera, ta kontakt, åskådliggöra och uttrycka sig
- kommunikationsfärdigheter och -etik i olika kommunikationskanaler, till exempel sociala medier
- analys och bedömning av muntliga och audiovisuella texter

Kommunikation och text, 2 sp (MO03-MO06)

Studieavsnittets moduler

- Kommunikation 1, 1 sp (MO03), Obligatorisk
- Att producera text 1, 1 sp (MO06), Obligatorisk

Centralt innehåll

Kommunikation 1

- reflektioner över den egna kommunikativa kompetensen, förmåga att ge och ta emot respons, förmåga att lyssna samt målinriktat och konstruktivt delta i gruppens kommunikation
- analys av olika kommunikationssituationer, konstruktion av samtal, betydelseförhandlingar, språket och icke-verbal kommunikation samt roller, anspänning, talängslan och kohesion i anslutning till gruppkommunikation
- språk och identitet samt hur språket är föränderligt och kontextbundet

Att producera text 1

- skrivprocessen: val och avgränsning av tema, val av perspektiv, disposition, redigering och finslipning, ge och ta emot respons
- skriva med annat material som underlag, text- och språkvård • ordkonst och kreativt skrivande som stärker skribentens egen röst

Litteratur 1, 2 sp (MO04)

Studieavsnittets moduler

- Litteratur 1, 2 sp (MO04), Obligatorisk

Centralt innehåll

Litteratur 1

- litteraturens roller och olika sätt att läsa och uppleva litteratur, att läsa och skriva i funktionellt och estetiskt syfte
- berättelser och narrativitet i skön- och facklitteratur samt andra texter, till exempel teater, film, spel eller andra medietexter
- centrala litterära genrer, uttrycksformer och begrepp som används för att analysera
- olika sätt att tolka litteratur
- den finlandssvenska litteraturen som en del av den nordiska litteraturen

Att tolka text 1, 2 sp (MO05)

Studieavsnittets moduler

- Att tolka text 1, 2 sp (MO05), Obligatorisk

Centralt innehåll

Att tolka text 1

- yttrandefrihet, mediekritik, medieetik
- ideologiskt färgade texter och skillnaden mellan åsikter och vetenskaplig kunskap
- verbala och visuella medel som används i syfte att påverka mottagaren samt argumentation och retoriska stilmedel
- källkritik, informationssökning och -hantering, upphovsrätt
- att analysera och producera skriftliga och muntliga texter som tar ställning och påverkar

Litteratur 2, 2 sp (MO08)

Studieavsnittets moduler

- Litteratur 2, 2 sp (MO08), Obligatorisk

Centralt innehåll

Litteratur 2

- finländsk litteratur som en multimodal, flerstämmig och flerspråkig del av världslitteraturen

- analys och tolkning av litteratur i förhållande till olika kontexter, till exempel författarens och genrens kontext, den historiska och kulturella kontexten eller den samhälleliga och politiska kontexten
- granskning av texter ur olika synvinklar, till exempel utgående från olika människosyner, identiteter, världsbilder, värdegrunder och idévärldar

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Att producera text 2, 2 sp (MO10F)

Studieavsnittets moduler

- Att producera text 2, 2 sp (MO10), valbar

Centralt innehåll

Att producera text 2

- att planera och producera ställningstagande och reflekterande texter
- förmågan att hantera material, utvärdering av källor, källkritik, upphovsrätt
- medvetandegöra olika faser i skrivprocessen och fokusera tidsanvändningen
- avgränsning av tema, val av perspektiv och material samt olika sätt att använda material
- redigering och finslipning av text, skribentens egen röst, text- och språkvård

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Kreativ svenska, 2 sp (MO13F)

Centralt innehåll

- Studieavsnittet går ut på att den studerande utvecklar sin skrivförmåga och kreativitet. Tonvikten är lagd på det personliga uttrycket och skrivprocessen.

Drama, 2 sp (MO14T)

Centralt innehåll

- Den studerande utvecklar grundfärdigheter i drama: rolltagande, kommunikation och koncentration. Förutom muntlig uttrycksförmåga övar sig den studerande i att "läsa" och själv använda kroppens språk.

Historia ur ett fiktivt perspektiv, 1 sp (MO18F)

Centralt innehåll

- Det fiktiva verkets innehåll lyfts fram genom skriftliga uppgifter men även genom olika sociala aktiviteter som t.ex. boksamtal.
- Den studerande fördjupar sig i ett valbart historiskt tema som tangerar det fiktiva verket.

FINSKA

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Studiefärdigheter och språklig identitet samt miljö och kommunikation, 4 sp (FINA01-FINA02)

Studieavsnittets moduler

- Studiefärdigheter och språklig identitet, 1 sp (FINA01), Obligatorisk
- Miljö och kommunikation, 3 sp (FINA02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Studiefärdigheter och språklig identitet

- kunna ställa sin språkkunskap i relation till kunskapsnivå B2.1 (förmåga att kommunicera, förmåga att tolka texter) och B1.2 (förmåga att producera texter).
- ställa upp tydliga och realistiska mål för studierna i finska
- det vidgade textbegreppet och textgenrer som är relevanta för studierna i finska samt strategier för att analysera, tolka och producera olika typer av texter
- språk och identitet, den individuella språkliga repertoaren, tvåspråkighet, flerspråkighet, relation mellan olika språk och språkformer

Miljö och kommunikation

- muntliga och skriftliga kommunikationsstrategier
- språkliga varianter och betydelsen av finskt standardspråk
- aktiviteter och situationer i vardagen och närmiljön
- självvärdering och kamratrespons
- etiska spelregler i kommunikation
- kommunikationens inverkan på välbefinnandet och självkänslan
- textgenrer som anknyter till studierna och vardagen, deras funktion och kombinationer

Hållbar framtid och vetenskap, 2 sp (FINA03)

Studieavsnittets moduler

- Hållbar framtid och vetenskap, 2 sp (FINA03), Obligatorisk

Centralt innehåll

Hållbar framtid och vetenskap

- fack- och vetenskapsområden som intresserar den studerande
- innovationer som stödjer hållbar utveckling individuellt och globalt
- språkets funktion som verktyg för att söka, analysera, tolka och presentera vetenskaplig information
- olika framtidsvisioner
- populärvetenskapliga texter, särdrag i vetenskapliga texter

Medier och samhälle, 2 sp (FINA04)

Studieavsnittets moduler

- Medier och samhälle, 2 sp (FINA04), Obligatorisk

Centralt innehåll

Medier och samhälle

- mediekritik, källkritik, censur, yttrandefrihet, informationshantering, upphovsrätt och plagiat
- mänskliga rättigheter, jämlikhet
- aktivt medborgarskap som individ och i grupp

- olika uttryckssätt och -former i medier i sakfrågor och om aktuella händelser

Utbildning och arbetsliv, 2 sp (FINA05)

Studieavsnittets moduler

- Utbildning och arbetsliv, 2 sp (FINA05), Obligatorisk

Centralt innehåll

Utbildning och arbetsliv

- utbildning, yrken, näringsliv ur den studerandes och samhällets synvinkel
- komplettering av språkprofilen för framtida behov
- teamarbete, företagsamhet och innovation
- kommunikationssituationer och olika typer av texter som anknyter till studier, arbete och vuxenlivet

Språk och kultur, 2 sp (FINA06)

Studieavsnittets moduler

- Språk och kultur, 2 sp (FINA06), Obligatorisk

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Kommunicera och påverka muntligt, 2 sp (FINA08F)

Studieavsnittets moduler

- Kommunicera och påverka muntligt, 2 sp (FINA08), valbar

Centralt innehåll

Kommunicera och påverka muntligt

- talets olika särdrag och språkliga mönster och egenskaper
- förfaringssätt vid förhandlingar, möten, debatter, diskussioner och olika typer av framträdanden
- dialogisk kommunikation

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Grundläggande språkkunskaper, 2 sp (FINA00T)

Centralt innehåll

- repetition av grammatikens centrala delar
- arbete med texter, som har samma tema som temat i de olika studieavsnitten i gymnasiefinskan

Förberedelse inför studentskrivningarna, 2 sp (FINA09T)

Centralt innehåll

- förberedelse inför studentskrivningarna
- övning på olika uppgiftstyper
- provskrivningsteknik

Översättning i praktiken, 2 sp (FINA10T)

Centralt innehåll

- översättning av olika typers finska och svenska texter till respektive språk
- återgivning av talad finska och svenska till respektive språk

ENGELSKA

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Introduktion till engelskan i gymnasiet, 4 sp (ENA01-ENA02)

Studieavsnittets moduler

- Studiefärdigheter och språklig identitet, 1 sp (ENA01), Obligatorisk
- Engelskan som globalt språk, 3 sp (ENA02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Studiefärdigheter och språklig identitet

- utarbeta en personlig språkprofil
- ställa upp mål för språkstudierna
- flerspråkighet som resurs
- bekanta sig med olika textgenrer och -stilar
- bekanta sig med varandra, utbyta vardagskunskap och stärka kommunikationsfärdigheterna genom diskussion

Engelskan som globalt språk

- engelska som modersmål, andraspråk, officiellt språk och globalt språk
- internationella sammanhang i vardagen och i närmiljön, mobilitet
- internationella relationer
- konstruktiv kommunikation, betydelseförhandlingar och verbalisering som medel för att stärka välbefinnande och självkänsla
- talares olika bakgrund och hur status påverkar
- ljudbildning och talproduktion; olika varianter av engelska och jämförelse med andra språk
- kommunikationsstil i olika medier

Engelska språket och kulturen som kreativt uttryckssätt, 2 sp (ENA03)

Studieavsnittets moduler

- Engelska språket och kulturen som kreativt uttryckssätt, 2 sp (ENA03), Obligatorisk

Centralt innehåll

Engelska språket och kulturen som kreativt uttryckssätt

- kreativ verksamhet
- kulturens och konstens betydelse för individen och samhället
- olika sätt att uttrycka sig själv som en del av identitetsskapandet

Engelskan som ett verktyg för att påverka, 2 sp (ENA04)

Studieavsnittets moduler

- Engelskan som ett verktyg för att påverka, 2 sp (ENA04), Obligatorisk

Centralt innehåll

Engelskan som ett verktyg för att påverka

- att påverka i civilsamhället
- människorättsfrågor, jämlikhet
- individens ansvar och skyldigheter, yttrandefrihet
- förhandlingsfärdigheter (vardagliga och institutionella)
- mediernas roll när det gäller att forma attityder

Hållbar framtid och vetenskap, 2 sp (ENA05)

Studieavsnittets moduler

- Hållbar framtid och vetenskap, 2 sp (ENA05), Obligatorisk

Centralt innehåll

Hållbar framtid och vetenskap

- kunskaps- och vetenskapsområden som är av intresse för de studerande
- olika framtidsvisioner
- innovationer som skapar en hållbar framtid; möjligheter att lösa komplexa problem
- populärvetenskapliga texter, källkritik
- engelskan som vetenskapligt språk, särdrag hos vetenskapliga texter

Engelska i fortsatta studier och arbetsliv, 2 sp (ENA06)

Studieavsnittets moduler

- Engelska i fortsatta studier och arbetsliv, 2 sp (ENA06), Obligatorisk

Centralt innehåll

Engelska i fortsatta studier och arbetsliv

- planering av fortsatta studier och karriär, karriärflexibilitet
- komplettering av den studerandes språkprofil för framtida behov
- nationella eller internationella organisationer eller företag som arbetsgivare
- hur den unga vuxna på väg in i arbetslivet hanterar vardagen och ekonomin

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Miljö och hållbar livsstil, 2 sp (ENA07F)

Studieavsnittets moduler

- Miljö och hållbar livsstil, 2 sp (ENA07), valbar

Centralt innehåll

Miljö och hållbar livsstil

- globala miljöfrågor, till exempel klimatförändringen
- hållbar livsstil i den studerandes eget liv
- exempel på internationella avtal eller avtalsförhandlingar
- lösningsfokusering

Kommunicera och påverka muntligt, 2 sp (ENA08F)

Studieavsnittets moduler

- Kommunicera och påverka muntligt, 2 sp (ENA08), valbar

Centralt innehåll

Kommunicera och påverka muntligt

- talets olika särdrag
- hur olika bakgrund och olika modersmål hos dem som använder engelska påverkar talsituationen
- dialoger
- teman som behandlats under lärokursens obligatoriska studier och komplettering av dem utifrån den studerandes behov

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Översättning i praktiken, 2 sp (ENA10T)

Centralt innehåll

- översättning av aktuella engelska och svenska tidningsartiklar till respektive språk
- översättning av utdrag ur skönlitterära texter
- textning av tv-program
- översättning av idiomatiska uttryck
- översättningsteori och typiska grammatikfel vid översättning

Rocklyrik och samhällsutvecklingen i England och USA, 2 sp (ENA11T)

Centralt innehåll

- Studier i den brittiska och amerikanska samhällsutvecklingen från 1950-2000-talet, sådan den kommer till synes i samtida s.k. pop-, rock- och protest sångtexter
- Övning av hörförståelse genom att lyssna på sångtexter och utföra uppgifter
- Analys av lyrik/sångtexter
- Genomgång av olika texttyper som kan komma i studentskrivningens uppsatsdel.
- Produktion av olika typer av uppsatser utgående från temata från sångtexter

Grammatikrepetition, 2 sp (ENA12T)

Centralt innehåll

- Engelska gymnasiegrammatiken - en överblick
- Uppsatsskrivning

Shakespeare, 2 sp (ENA13T)

Centralt innehåll

- Allmän kunskap om Shakespeare, hans tid, hans liv och hans produktion
- Shakespeares tid, hans liv och hans verk
- Närmare studie och analys av två av Shakespeares pjäser.

TYSKA (TYB2)

VALFRIA NATIONELLA MODULER

Tyska - Nybörjarnivå 3, 2 sp (TYB201F)

Studieavsnittets moduler

- Nybörjarnivå 3, 2 sp (FSB201), valbar

Centralt innehåll

Nybörjarnivå 3

- sociala möten i vardagen, uträttande av vardagliga ärenden • fritid och hobbyer
- gymnasievardagen

Tyska - grundnivå 1, 2 sp (TYB202F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 1, 2 sp (FSB202), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 1

- målspråkets geografiska spridning, olika varianter av målspråket
- Finland på målspråket utifrån studieperspektiv
- vanor i vardagen och traditioner samt kulturella skillnader

Tyska - grundnivå 2, 2 sp (TYB203F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 2, 2 sp (FSB203), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 2

- välbefinnande och hälsa
- olika livsskeden

Tyska - grundnivå 3, 2 sp (TYB204F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 3, 2 sp (FSB204), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 3

- språk- och kulturområdets centrala kulturella teman
- aktuella kulturella teman
- kreativ verksamhet utifrån den studerandes egna intressen

Tyska - grundnivå 4, 2 sp (TYB205F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 4, 2 sp (FSB205), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 4

- gymnasiestudier, eventuella fortsatta studier, arbetsliv
- framtidsplaner

Tyska - grundnivå 5, 2 sp (TYB206F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 5, 2 sp (FSB206), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 5

- aktuella ämnen
- medier på målspråket
- källkritik

Tyska - fortsättning på grundnivå, 4 sp (TYB207F-TYB208F)

Studieavsnittets moduler

- Fortsättning på grundnivå 1, 2 sp (FSB207), valbar
- Fortsättning på grundnivå 2, 2 sp (FSB208), valbar

Centralt innehåll

Fortsättning på grundnivå 1

- olika boendemiljöer
- hållbar livsstil

Fortsättning på grundnivå 2

- internationellt kunnande och samarbete
- bekanta sig med olika internationella system för utvärdering av språkkunskaper
- krav på språkkunskaper, bland annat vid fortsatta studier

- förberedelse inför studentskrivningar och övning på provteknik

TYSKA (TYB3)

VALFRIA NATIONELLA MODULER

Tyska - nybörjarnivå 1, 2 sp (TYB301F)

Studieavsnittets moduler

- Nybörjarnivå 1, 2 sp (FSB301), valbar

Centralt innehåll

Nybörjarnivå 1

- rutinmässiga kommunikationssituationer
- de viktigaste kommunikationsstrategierna
- de vanligaste artighetsfraserna

Tyska - nybörjarnivå 2, 2 sp (TYB302F)

Studieavsnittets moduler

- Nybörjarnivå 2, 2 sp (FSB302), valbar

Tyska - grundnivå 3, 2 sp (TYB306F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 3, 2 sp (FSB306), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 3

- språk- och kulturområdets olika kulturella teman
- aktuella kulturella teman
- kreativ verksamhet utifrån den studerandes egna intressen

Tyska - grundnivå 4, 2 sp (TYB307F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 4, 2 sp (FSB307), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 4

- gymnasiestudier, eventuella fortsatta studier, arbetsliv
- framtidsplaner

Tyska - grundnivå 5, 2 sp (TYB308F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 5, 2 sp (FSB308), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 5

- aktuella teman
- medier på målspråket
- källkritik

FRANSKA (FRB3)

VALFRIA NATIONELLA MODULER

Franska - Nybörjarnivå 1, 2 sp (FRB301F)

Studieavsnittets moduler

- Nybörjarnivå 1, 2 sp (FSB301), valbar

Centralt innehåll

Nybörjarnivå 1

- rutinmässiga kommunikationssituationer
- de viktigaste kommunikationsstrategierna
- de vanligaste artighetsfraserna

Franska - Nybörjarnivå 2, 2 sp (FRB302F)

Studieavsnittets moduler

- Nybörjarnivå 2, 2 sp (FSB302), valbar

Centralt innehåll

Nybörjarnivå 2

- beskriva den närmsta kretsen och vardagen
- sociala möten i vardagen
- uträttande av olika vardagliga ärenden

Franska - Nybörjarnivå 3, 2 sp (FRB303F)

Studieavsnittets moduler

- Nybörjarnivå 3, 2 sp (FSB303), valbar

Centralt innehåll

Nybörjarnivå 3

- sociala möten i vardagen, uträttande av vardagliga ärenden
- fritid och hobbyer
- gymnasievardagen

Franska - Grundnivå 4, 2 sp (FRB307F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 4, 2 sp (FSB307), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 4

- gymnasiestudier, eventuella fortsatta studier, arbetsliv
- framtidsplaner

Franska - Grundnivå 5, 2 sp (FRB308F)

Studieavsnittets moduler

- Grundnivå 5, 2 sp (FSB308), valbar

Centralt innehåll

Grundnivå 5

- aktuella teman
- medier på målspråket
- källkritik

MATEMATIK

LÅNG LÄROKURS I MATEMATIK

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Gemensamt studieavsnitt i matematik (MAG)

Tal och ekvationer, 2 sp (MAG01)

Studieavsnittets moduler

- MAG1 Tal och ekvationer, 2 sp (MAG01), Obligatorisk

Centralt innehåll

MAG1 Tal och ekvationer

- talmängderna och de grundläggande räkneoperationerna
- motsatt tal och inverterat tal samt absolutbelopp
- procenträkning
- räkneregler för potenser (exponenten heltal)
- direkt och omvänd proportionalitet
- funktion, ritning och tolkning av grafer
- lösning av förstgradsekvationer
- ekvationspar
- kvadratrot och kubikrot
- potensfunktioner och potensekvationer (gradtalen 2 och 3)

Funktioner och ekvationer 1, 3 sp (MAA02)

Studieavsnittets moduler

- Funktioner och ekvationer 1, 3 sp (MAA02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Funktioner och ekvationer 1

- polynomfunktioner och -ekvationer samt polynomlikheter
- lösning av andragradsekvationer med rotformeln
- produkten av polynom och binomformlerna (summan av en kvadrat, produkten av en summa och en differens)
- faktorisering av polynom
- potensfunktioner och potensekvationer (exponenten ett positivt heltal)
- rationella funktioner och ekvationer
- rotfunktioner och rotekvationer

Geometri, 2 sp (MAA03)

Studieavsnittets moduler

- Geometri, 2 sp (MAA03), Obligatorisk

Centralt innehåll

Geometri

- likformighet hos figurer och kroppar
- sinus- och cosinussatsen
- beräkning av längder, vinklar och areor i anknytning till månghörningar

- geometrin för cirkeln och dess delar samt för räta linjer i anknytning till cirkeln
- beräkningar av längder, areor och volymer i anknytning till raka cylindrar, koner och klot

Analytisk geometri och vektorer, 3 sp (MAA04)

Studieavsnittets moduler

- Analytisk geometri och vektorer, 3 sp (MAA04), Obligatorisk

Centralt innehåll

Analytisk geometri och vektorer

- ekvationen för en kurva
- ekvationerna för en rät linje, cirkel och parabel
- ekvationssystem
- parallella och ortogonala linjer
- absolutbeloppsekvation
- avståndet från en punkt till en linje
- grundläggande egenskaper hos vektorer
- addition och subtraktion av vektorer i planet samt multiplikation av en vektor med ett tal i planet
- skalär produkt och vinkeln mellan två vektorer i planet

Funktioner och ekvationer 2, 2 sp (MAA05)

Studieavsnittets moduler

- Funktioner och ekvationer 2, 2 sp (MAA05), Obligatorisk

Centralt innehåll

Funktioner och ekvationer 2

- riktad vinkel och radianer
- enhetscirkeln
- sinus- och cosinusfunktionen med symmetri- och perioditetsegenskaper
- lösning av sinus- och cosinusekvationer
- potenser med bråkexponent och deras samband med rötter
- exponentialfunktioner och exponentialekvationer
- logaritm och räkneregler för logaritmer
- logaritmfunktioner och logaritmekvationer

Derivata, 3 sp (MAA06)

Studieavsnittets moduler

- Derivata, 3 sp (MAA06), Obligatorisk

Centralt innehåll

Derivata

- en funktions gränsvärde, kontinuitet och derivata
- derivering av polynomfunktioner, rationella funktioner och rotfunktioner
- derivering av sinus- och cosinusfunktioner samt av exponential- och logaritmfunktioner
- derivator av produkter och kvoter av funktioner
- sammansatta funktioner och deras derivator
- undersökning av förloppet hos en funktion och bestämning av extremvärden

Integralkalkyl, 2 sp (MAA07)

Studieavsnittets moduler

- Integralkalkyl, 2 sp (MAA7), Obligatorisk

Centralt innehåll

Integralkalkyl

- primitiv funktion och integrering av de viktigaste elementära funktionerna
- integraler
- rektangelmetoden
- beräkning av areor och volymer

Statistik och sannolikhet, 2 sp (MAA08)

Studieavsnittets moduler

- Statistik och sannolikhet, 2 sp (MAA08), Obligatorisk

Centralt innehåll

Statistik och sannolikhet

- lägesmått och standardavvikelse
- korrelation och linjär regression
- klassisk och statistisk sannolikhet
- permutationer och kombinationer
- räkneregler för sannolikhet
- binomialfördelning
- diskret sannolikhetsfördelning
- väntevärdet för en diskret fördelning

Ekonomisk matematik, 1 sp (MAA09)

Studieavsnittets moduler

- Ekonomisk matematik, 1 sp (MAA09), Obligatorisk

Centralt innehåll

Ekonomisk matematik

- aritmetisk och geometrisk talföljd och deras summor
- ränteräkning: ränta på ränta, nuvärde och diskontering
- depositioner och lån
- matematiska modeller anpassade för ekonomiska situationer där talföljder och summor används

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

3D-geometri, 2 sp (MAA10F)

Studieavsnittets moduler

- 3D-geometri, 2 sp (MAA10), valbar

Centralt innehåll

3D-geometri

- vektorframställning i ett tredimensionellt koordinatsystem
- skalär produkt och vektorprodukt

- punkt, rät linje och plan i rummet
- en vinkel i rummet
- differential- och integralkalkylens rumgeometriska tillämpningar i situationer där funktionsuttrycken innehåller en variabel
- funktioner med två variabler och ytor i rummet

Algoritmer och talteori, 2 sp (MAA11F)

Studieavsnittets moduler

- Algoritmer och talteori, 2 sp (MAA11), valbar

Centralt innehåll

Algoritmer och talteori

- grundbegrepp i algoritmiskt tänkande: sekvens, val och upprepning
- flödesdiagram
- programmering av enkla algoritmer, sorteringsalgoritmer eller en algoritm som anknyter till numerisk lösning av en ekvation
- konjunktiv och sanningsvärden
- delbarhet hos hela tal, delbarhetsekvationen (delningsekvationen) och kongruens
- Euklides algoritmen
- aritmetikens grundsats

Analys och kontinuerlig fördelning, 2 sp (MAA12F)

Studieavsnittets moduler

- Analys och kontinuerlig fördelning, 2 sp (MAA12), valbar

Centralt innehåll

Analys och kontinuerlig fördelning

- styckvis definierad funktion
- undersökning av kontinuitet och deriverbarhet för en funktion
- allmänna egenskaper hos kontinuerliga och deriverbara funktioner
- invers funktion
- gränsvärde av funktioner när variabelns värde går mot oändligheten
- generaliserade integraler
- kontinuerliga fördelningar, normalfördelningen och normering

VALFRJA LOKALA STUDIEAVSNITT

Förberedande studier för lång matematik, 2 sp (MAA00T)

Centralt innehåll

- operationer med reella tal
- polynom och rationella uttryck
- ekvationer av första graden
- kvadratrötter
- funktioner och grafer
- geometri
- TI-nspire CX CAS –programmet
- geogebra
- SEN:s matematikeditor

Repetition, 2 sp (MAA13T)

Centralt innehåll

- repetition av centralt innehåll i alla obligatoriska studieavsnitt i lång matematik
- övning med gamla studentskrivningar

KORT LÄROKURS I MATEMATIK

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Gemensamt studieavsnitt i matematik (MAG)

Tal och ekvationer, 2 sp (MAG01)

Studieavsnittets moduler

- MAG1 Tal och ekvationer, 2 sp (MAG01), Obligatorisk

Centralt innehåll

MAG1 Tal och ekvationer

- talmängderna och de grundläggande räkneoperationerna
- motsatt tal och inverterat tal samt absolutbelopp
- procenträkning
- räkneregler för potenser (exponenten heltal)
- direkt och omvänd proportionalitet
- funktion, ritning och tolkning av grafer
- lösning av förstgradsekvationer
- ekvationspar
- kvadratrot och kubikrot
- potensfunktioner och potensekvationer (gradtalen 2 och 3)

Uttryck och ekvationer, 2 sp (MAB02)

Studieavsnittets moduler

- Uttryck och ekvationer, 2 sp (MAB02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Uttryck och ekvationer

- formulering av problem som ekvationer
- ekvationslösning
- tolkning och värdering av lösningar till en ekvation
- polynomfunktioner av andra graden och lösning av andragradsekvationer
- aritmetisk talföljd och summa
- geometrisk talföljd och summa

Geometri, 2 sp (MAB03)

Studieavsnittets moduler

- Geometri, 2 sp (MAB03), Obligatorisk

Centralt innehåll

Geometri

- likformighet hos figurer
- trigonometri i en rätvinklig triangel
- Pythagoras sats och den omvända satsen till Pythagoras sats
- bestämning av area och volym för figurer och kroppar
- användning av geometriska metoder i koordinatsystemet

Matematiska modeller, 2 sp (MAB04)

Studieavsnittets moduler

- Matematiska modeller, 2 sp (MAB04), Obligatorisk

Centralt innehåll

Matematiska modeller

- tillämpning av linjära och exponentiella modeller
- lösning av exponentialekvationer
- prognoser och bedömning av kvaliteten i en modell

Statistik och sannolikhet, 2 sp (MAB05)

Studieavsnittets moduler

- Statistik och sannolikhet, 2 sp (MAB05), Obligatorisk

Centralt innehåll

Statistik och sannolikhet

- åskådliggörande av statistiskt material och bestämning av nyckeltal
- regression och korrelation
- observation och avvikande observation
- prognostisering
- sannolikhetsbegreppet
- additions- och multiplikationsregler
- kombinationer och multiplikationsprincipen
- modeller i sannolikhetslära

Ekonomisk matematik, 2 sp (MAB06-MAB07)

Studieavsnittets moduler

- Grunder i ekonomisk matematik, 1 sp (MAB06), Obligatorisk
- Ekonomisk matematik, 1 sp (MAB07), Obligatorisk

Centralt innehåll

Grunder i ekonomisk matematik

- relativ andel, jämförelse, beräkning av förändring
- index
- ränta och enkel ränteräkning
- skatter
- valutor

Ekonomisk matematik

- aritmetisk och geometrisk talföljd och deras summor
- ränteräkning: ränta på ränta, nuvärde och diskontering
- depositioner och lån
- matematiska modeller anpassade för ekonomiska situationer där talföljder och summor används

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Matematisk analys, 2 sp (MAB08F)

Studieavsnittets moduler

- Matematisk analys, 2 sp (MAB08), valbar

Centralt innehåll

Matematisk analys

- grafiska och numeriska metoder
- polynomfunktionens derivata
- undersökning av tecken och förlopp hos en polynomfunktion
- bestämning av största och minsta värde för en polynomfunktion i ett slutet intervall
- bestämning av förändringshastigheten för en funktion med hjälp av programvara

Statistik och sannolikhetsfördelningar, 2 sp (MAB09F)

Studieavsnittets moduler

- Statistik- och sannolikhetsfördelningar, 2 sp (MAB09), valbar

Centralt innehåll

Statistik- och sannolikhetsfördelningar

- normalfördelning och begrepp för normering av fördelningen (väntevärde och standardavvikelse)
- upprepat försök
- binomialfördelning
- konfidensintervall och felmarginal

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Introduktion till kort matematik, 2 sp (MAB00T)

Centralt innehåll

- räkneregler
- polynom
- parentesregler
- bråkräkning
- första grads och andragradsekvationer
- enhetsomvandlingar

Repetition av kort matematik, 2 sp (MAB10F)

Centralt innehåll

- Repetition av studieavsnitten i kort matematik

Studentexamensuppgifter, 2 sp (MAB11T)

Centralt innehåll

- gamla studentexamensuppgifter

BIOLOGI

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Livet och evolutionen, 2 sp (BI01)

Studieavsnittets moduler

- Livet och evolutionen, 2 sp (BI01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Livet och evolutionen

Biologi som vetenskap

- livets kännetecknande drag och organisationsnivåer
- de biologiska vetenskapsområdena och forskningsmetoderna
- biologiska observationer, forskningsfrågor och hur man skapar hypoteser

Evolutionen

- cellernas uppkomst och utveckling
- könlig och könlös förökning
- variation och dess genetiska grunder
- naturligt urval
- arternas uppkomst
- växternas och djurens evolution och nyckelanpassningar
- människans evolution
- evolutionsforskning
- principerna för klassificering
- organismvärldens släkträd och de mest centrala taxa

Ekologins grunder och människans inverkan, 2 sp (BI02-BI03)

Studieavsnittets moduler

- Ekologins grunder, 1 sp (BI02), Obligatorisk
- Människans inverkan på ekosystemen, 1 sp (BI03), Obligatorisk

Centralt innehåll

Ekologins grunder

- ekosystemens struktur och dynamiska karaktär
- kolets, kvävet och fosfors kretslopp, energiflödet i ett ekosystem
- populationernas egenskaper
- anpassning, ekologiska nischer, utbredning
- förhållandet mellan olika arter

Naturens mångfald

- genetisk mångfald hos en art, arternas mångfald, ekosystemens mångfald
- betydelsen av mångfald

Människans inverkan på ekosystemen

Förändringar i ekosystemen som orsakats av människan, lösningar på miljöproblem

- klimatförändringens inverkan på ekosystemen
- förorening
- övergödning
- hur främmande ämnen påverkar näringskedjor
- människans inverkan på naturens mångfald

Mot en hållbar framtid

- ekosystemtjänsternas betydelse, ekologiskt hållbar utveckling

- verksamhet för att främja en hållbar livsstil och hur man påverkar miljöns tillstånd
- Särdrag hos ekosystemen på Hangö udd samt hur människan påverkat dessa

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Cellen och ärftligheten, 2 sp (BI04F)

Studieavsnittets moduler

- Cellen och ärftligheten, 2 sp (BI04), valbar

Centralt innehåll

Cellen och ärftligheten

Strukturen och funktionen hos en cell med cellkärna

- cellen som forskningsobjekt
- biomolekyler
- djur-, växt- och svampceller
- genuttryck och reglering av det
- fotosyntes
- cellandning, jäsningsreaktioner

Cellernas förökning

- mitos och celledelning
- meios och könscellernas uppkomst

Ärftlighetens grunder

- nya alleler som orsakas av genmutationer
- mendelsk nedärvning
- kodominant nedärvning, polygen nedärvning, könsbunden nedärvning, att avgöra nedärvningssätt utifrån ett släkträd

Människans biologi, 2 sp (BI05F)

Studieavsnittets moduler

- Människans biologi, 2 sp (BI05), valbar

Centralt innehåll

Människans biologi

Cell, vävnad, organ

- cellernas differentiering från stamcellerna, cancerceller
- organens sammansättning av olika vävnadstyper

Kroppens reglering

- nervsystemets uppbyggnad och funktion
- de inresekretoriska körtlarna och hormonerna

Ämnesomsättningen

- matspjälkningssystemet
- blodcirkulationssystemet
- andningsorganen
- utsöndring av slaggprodukter

Rörelse

- stöd- och rörelseorganen

Kroppens anpassningsförmåga till miljön

- huden och värmereglering
- sinnen
- försvarssystemet

Fortplantning

- könsorgan och könsutveckling
- befruktning, graviditet och förlossning

Biotekniken och dess tillämpningar, 2 sp (BI06F)

Studieavsnittets moduler

- Biotekniken och dess tillämpningar, 2 sp (BI06), valbar

Centralt innehåll

Biotekniken och dess tillämpningar

Mikrober

- klassificering av mikrober
- bakteriernas uppbyggnad, variation, antibiotikaresistens
- virusens uppbyggnad och förökning
- användningen av mikrober inom bioteknik

Manipulation av DNA och forskning med genteknik

• skillnaden mellan celler med och utan cellkärna beträffande arvsanlag och genernas funktion

- kopiering och fragmentering av DNA samt elektroforetisk separering av DNA fragmenten
- kartläggning av den information som finns i DNA
- metoder för genöverföring och -modifiering

Bioteknikens centrala tillämpningar och betydelse

- traditionell och genteknologisk växt- och djurförädling
- medicin
- genominformation och användningen av den
- identifiering av individer och arter utifrån DNA-information
- miljövärd
- industri

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Repetition i biologi, 2 sp (BI07F)

Centralt innehåll

- Innehållet i de nationella modulerna i biologi

Biologiska laborationer, 2 sp (BI08F)

Centralt innehåll

- Praktiska arbetsmetoder inom biologi
- Valda delar av teorin från de nationella modulerna i biologi

Fältstudier i marinbiologi, 2 sp (BI10T)

Centralt innehåll

- Marinbiologiska arbetsmetoder
- Östersjöns artkännedom
- Presentation av vetenskapliga resultat

GEOGRAFI

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

En värld i förändring, 2 sp (GE01)

Studieavsnittets moduler

- En värld i förändring, 2 sp (GE01), Obligatorisk

Centralt innehåll

En värld i förändring

Geografin som vetenskap

- hur miljön och världen granskas i geografin
- tillämpning av geografi i arbetslivet och i vardagen
- aktuella regionala nyheter

Förändringar i miljön och hur man löser dem

- mekanismer bakom klimatförändringar
- orsakerna bakom och följderna av den klimatförändring som sker i dag
- torka, ökenspridning, stormar, översvämningar
- att anpassa sig till och stävja förändringar i miljön

Mänsklighetens förändringar

- globala miljökonsekvenser av befolkningens tillväxt och ökad välfärd
- bristen på rent vatten, hunger
- välståndets fördelning, fattigdom
- flyktingskap
- överenskommelser om hållbar utveckling

VALFRIA NATIONELLA MODULER

Den blå planeten, 2 sp (GE02F)

Studieavsnittets moduler

- Den blå planeten, 2 sp (GE02), valbar

Centralt innehåll

Den blå planeten

Naturgeografiskt tänkande

- naturgeografiska frågeställningar samt inhämtande, analys, bedömning och presentation av naturgeografisk information
- naturgeografiska informationskällor och forskningsmetoder

Atmosfären och hydrosfären

- atmosfärens struktur och vindarna, förändringar i ozonlagret
- vattnets kretslopp, regn och havsvattnets rörelser, ENSO och NAO
- väder och väderprognoser
- klimatzoner

Litosfären

- jordklotets struktur och det geologiska kretsloppet
- endogena och exogena processer som omformar jordens yta
- endogena och exogena fenomen som risker, centrala riskområden, identifiering av risker och riskberedskap

En gemensam värld, 2 sp (GE03F)

Studieavsnittets moduler

- En gemensam värld, 2 sp (GE03), valbar

Centralt innehåll

En gemensam värld

Humangeografiskt tänkande

- humangeografiska frågeställningar, inhämtande, analys, bedömning och presentation av humangeografisk information
- humangeografiska informationskällor och forskningsmetoder
- upplevelser av platser, tankekartor

Befolkning, bosättning och kulturer

- befolkningsstruktur och befolkningsförändring
- bosättningens placering, flyttningsrörelser
- kulturell mångfald, regional identitet och förverkligandet av de mänskliga rättigheterna, såsom ursprungsbefolkningens ställning

Städer och urbanisering

- markanvändning och byggd miljö
- förändringar i den urbana miljön och ekostäder

Produktionens regionala drag och hållbar användning av naturresurser

- jord- och skogsbruk samt fiskeri
- gruvprodukter, energikällor
- industri
- cirkulär ekonomi

Mobilitet, tjänster och växelverkan

- tillgänglighet, trafiknät och turism
- globalisering
- regional spridning av innovationer

Geomedia, 2 sp (GE04F)

Studieavsnittets moduler

- Geomedia – undersök, delta och påverka, 2 sp (GE04), valbar

Centralt innehåll

Geomedia – undersök, delta och påverka

Geografisk forskning

- användningen av geomedia i geografiska undersökningar; grunderna i kartografi och geodata, bilder, videofilmer, diagram och tabeller samt andra regionala informationskällor
- att formulera problem och söka, behandla, analysera, tolka, utvärdera, åskådliggöra och presentera forskningsmaterial

- att tolka natur- och kulturlandskap med hjälp av kartor, bilder och övrig geomedia
- användningen av geomedia i vardagen, arbetslivet och i främjandet av en hållbar framtid

Områdesplanering och principerna för interaktiv planering

- planläggning på olika regionala nivåer
- olika sätt att delta

En geografisk undersökningsrapport eller ett delaktighets- och påverkansprojekt (enligt den studerandes val)

- Undersökningsrapportens eller delaktighets- och påverkansprojektets infallsvinkel kan vara regiongeografisk eller basera sig på ett fenomen. Den centrala utgångspunkten ska vara den regionala aspekten och förståelsen av människans och naturens växelverkan.
- Undersökningsrapporten eller projektet utarbetas självständigt eller i grupp.

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Regionalgeografi, 2 sp (GE05F)

Centralt innehåll

- Centrala innehållet i de nationella modulerna i geografi

FYSIK

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Introduktion till fysiken, 2 sp (FY01-FY02)

Studieavsnittets moduler

- Fysiken som naturvetenskap, 1 sp (FY1), Obligatorisk
- Fysik, miljö och samhälle, 1 sp (FY2), Obligatorisk

Centralt innehåll

Fysiken som naturvetenskap

- storhet och enhet samt SI-systemet
- mätning, insamling av resultat, grafisk presentation av resultat samt bedömning av deras tillförlitlighet
- grafisk modell och linjär modell
- planering och genomförande av enkla experimentella undersökningar

Fysik, miljö och samhälle

- energiformer, energins bevarande och omvandling •
- energiproduktion, effekt, verkningsgrad, överföring av energi
- energiproduktionens inverkan på miljön och på klimatförändringen

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Energi och värme, 2 sp (FY03F)

Studieavsnittets moduler

- Energi och värme, 2 sp (FY03F), valbar

Centralt innehåll

Energi och värme

- kraft som ett mått på styrkan hos en växelverkan
- mekaniskt arbete
- termodynamiskt system och tillståndsvariabler
- temperatur, tryck och hydrostatiskt tryck
- energins bevarande, inre energi, energiflöde och värmemängd
- hur ett ämne värms upp och svalnar samt förändringar i aggregationstillstånd
- värmeutvidgning
- tillståndsförändringar hos gaser och tillståndsekvationen för en ideal gas

Kraft och rörelse, 2 sp (FY04F)

Studieavsnittets moduler

- Kraft och rörelse, 2 sp (FY04F), valbar

Centralt innehåll

Kraft och rörelse

- likformig och likformigt accelererad rätlinjig rörelse
- växelverkan mellan kroppar och kraft samt Newtons lagar
- krafters sammanlagda verkan, kraftdiagram och rörelseekvationen
- tyngd och friktion
- rörelseenergi, potentiell energi och mekanisk energi

- den mekaniska energins bevarande och mekanikens energiprincip
- rörelsemängd, impuls, rörelsemängdens bevarande och endimensionella kollisioner

Periodisk rörelse och vågor, 2 sp (FY05F)

Studieavsnittets moduler

- Periodisk rörelse och vågor, 2 sp (FY05), valbar

Centralt innehåll

Periodisk rörelse och vågor

- kraftmoment och vridning av en kropp
- vridning och jämvikt i enkla fall
- likformig cirkelrörelse och normalacceleration
- den allmänna gravitationslagen och planetarisk rörelse
- periodisk rörelse, period, frekvens och amplitud
- harmonisk kraft och svängningsrörelse samt den potentiella energin hos en harmonisk kraft • mekaniska vågor: uppkomst, utbredning och reflexion
- diffraktion och interferens hos mekaniska vågor samt stående vågor
- ljud som vågrörelse, ljudintensitetsnivå, ljudets egenskaper och utbredning

Elektricitet, 2 sp (FY06F)

Studieavsnittets moduler

- Elektricitet, 2 sp (FY06), valbar

Centralt innehåll

Elektricitet

- spänning och elektrisk ström i likströmskretsar
- resistans och Ohms lag
- elektrisk effekt och Joules lag
- koppling av motstånd och Kirchhoffs lagar
- ackumulatorer och en ackumulators laddningskrets
- Coloumbs lag och homogent elektriskt fält
- potentiell energi och potential i ett homogent elektriskt fält
- kondensator och kondensatorns energi
- halvledare, diod och LED som komponenter i en strömkrets
- elsäkerhet: säkring, kapslingsklassning och genomslagsspänning

Elektromagnetism och ljus, 2 sp (FY07F)

Studieavsnittets moduler

- Elektromagnetism och ljus, 2 sp (FY07), valbar

Centralt innehåll

Elektromagnetism och ljus

- ferromagnetism och magnetisk dipol
- magnetisk växelverkan och magnetfält
- en laddad partikels rörelse i ett homogent el- och magnetfält
- magnetfältet kring en strömförande ledare och kraften mellan två ledare
- elektromagnetisk induktion, Lenz lag och virvelströmmar
- generator, uppkomsten av växelström, transformatorn och överföring av energi med hjälp av elektrisk ström

- elektromagnetisk strålning och dess spektrum samt svartkroppsstrålningens spektrum
- ljusets reflexion, brytning och totalreflexion
- ljusets interferens och diffraktion
- ljusets polarisation kvalitativt

Materia, strålning och kvantisering, 2 sp (FY08F)

Studieavsnittets moduler

- Materia, strålning och kvantisering, 2 sp (FY08), valbar

Centralt innehåll

Materia, strålning och kvantisering

- energins kvantisering då materia och strålning växelverkar med varandra
- fotonen som det elektromagnetiska strålningsfältets kvanta
- atomens uppbyggnad, kvanttillstånden hos atomens elektroner samt grundtanken i den vågmekaniska atommodellen
- teknologi som baserar sig på kvantisering; laser och kvantstrukturer
- atomkärnans struktur och förändringar, radioaktivt sönderfall
- kärnreaktioner, ekvivalens mellan massa och energi, atomkärnans bindningsenergi
- kärnkraft, fission och fusion
- sönderfallslagen
- olika typer av joniserande strålning och deras biologiska effekter samt tillämpningar inom medicin och teknologi
- partikelfysikens standardmodell
- världssalltets utveckling

- den allmänna relativitetsteorins grunder

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Astronomi, astrofysik och kosmologi, 2 sp (FY09F)

Centralt innehåll

- gravitationen, speciellt tillämpad på solsystemet
- solsystemets centrala beståndsdelar och deras egenskaper
- astronomiska datainsamlingsmetoder
- stjärnors uppkomst och fortsatta utveckling
- processer som pågår i en stjärna
- supernovor, neutronstjärnor och svarta hål
- galaxer
- mörk materia och mörk energi
- universums uppkomst och senare utveckling
- vart är universum på väg
- den moderna partikelfysikens betydelse för kosmologin

KEMI

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Kemi och jag, Kemi och hållbar framtid, 2 sp (KE01-KE02)

Studieavsnittets moduler

- Kemi och jag, 1 sp (KE01), Obligatorisk
- Kemi och hållbar framtid, 1 sp (KE02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Kemi och jag

Förståelse för frågor som gäller språklig status och förmåga att agera i mångkulturella miljöer

- bedömning av hur trygg användningen av olika ämnen är i vardagen och kemins betydelse i det egna livet
- kemins betydelse i arbetslivet och fortsatta studier
- det periodiska systemet och atomens uppbyggnad med hjälp av elektronkalsmodellen
- rena ämnen, blandningar och separeringsmetoder
- substansmängd och koncentration

Kemi och hållbar framtid

- introduktion till några exempel på hur man främjar en hållbar livsstil i naturvetenskaperna • framställning av modeller för strukturen hos ett ämne och formeln för en kemisk förening
- grundämnens och föreningars starka och svaga bindningar samt polaritet
- experimentell undersökning av ämnens egenskaper och beskrivning med hjälp av ämnets struktur

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Molekyler och modeller, 2 sp (KE03F)

Studieavsnittets moduler

- Molekyler och modeller, 2 sp (KE03F), valbar

Centralt innehåll

Molekyler och modeller

- framställning och utspädning av en lösning samt anpassning av en standardlinje för att bestämma haltmått
- funktionella grupper för kolväten och kolets syre- och kväveföreningar samt grunderna i hur dessa namnges
- oxidation och reduktion hos kolets syreföreningar
- modeller av kolföreningars struktur och förklaring av egenskaperna med hjälp av strukturen
- bestämning av empirisk formel och molekylformel genom beräkning och strukturisomeri
- den kvantmekaniska atommodellen, hybridisering och stereoisomeri hos kolföreningar
- introduktion till hur spektra ger information om ett ämnets struktur

Kemisk reaktion, 2 sp (KE04F)

Studieavsnittets moduler

- Kemisk reaktion, 2 sp (KE04), valbar

Centralt innehåll

Kemisk reaktion

Förmåga att utveckla färdigheterna för livslångt lärande

- experimentell undersökning av reaktioner samt behandling, tolkning och presentation av undersökningsresultat
- symbolisk framställning och balansering av kemiska reaktioner, reaktionsprodukternas formler och namn
- utbyte och begränsande faktor i en kemisk reaktion
- idealgaslagen och substansmängd
- fällnings- och sönderfallsreaktion, förbränningsreaktion
- protolys, neutralisering och titrering som analysmetoder
- addition, elimination, substitution, kondensation och hydrolys hos kolföreningar samt hur de vanligaste biomolekylerna bildas
- polymerisationsreaktioner, polymerers egenskaper, användning och livscykel

Kemisk energi och cirkulär ekonomi, 2 sp (KE05F)

Studieavsnittets moduler

- Kemisk energi och cirkulär ekonomi, 2 sp (KE05), valbar

Centralt innehåll

Kemisk energi och cirkulär ekonomi

Kunskapsnivå B1.1: Eleven förstår det väsentliga och vissa detaljer i tydligt och relativt långsamt allmänspråkligt tal eller i lättfattlig skriven text. Förstår tal eller skriven text som bygger på gemensam erfarenhet eller allmän kunskap. Urskiljer även oförberedd det centrala innehållet, nyckelord och viktiga detaljer.

- energi som binds eller frigörs i en kemisk reaktion med hjälp av bildningsentalpi, bindningsenergi och Hess lag
- beräkningsprinciper med reaktionsserier och i reaktionsblandningar
- oxidationstal och reduktions- och oxidationsreaktioner
- metallers egenskaper och användningsområden, tillverknings- och förädlingsprocesser samt tillräcklighet och återvinningsmöjligheter
- centrala principer i elektrokemi: spänningsserie, normalpotential, elektrokemisk cell, elektrolys och lagring av kemisk energi
- introduktion till naturvetenskaplig forskning eller idéproduktion och planering av en undersökning eller ett problem som ska lösas

Kemisk jämvikt, 2 sp (KE06F)

Studieavsnittets moduler

- Kemisk jämvikt, 2 sp (KE06), valbar

Centralt innehåll

Kemisk jämvikt

- reaktionshastighet och de faktorer som inverkar på den
- kvalitativ och kvantitativ behandling av en homogen jämvikt med koncentrationer, påverkan på jämviktstillståndet
- syror och baser, begrepp i anknytning till dem samt förbränningsprodukternas reaktioner i vatten
- matematisk behandling av syra-basjämvikt
- funktionsprincipen för buffertlösningar samt kroppens och naturens buffertsystem på en kvalitativ nivå

- experimentell undersökning av fenomen i anknytning till reaktionshastighet och jämviktsreaktioner samt modeller och grafisk analys av fenomen med datortillämpningar
- introduktion till de möjligheter som kemin erbjuder för att lösa något problem som anknyter till hälsa eller miljö

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Kemi laborationer I, 1 sp (KE07T)

Centralt innehåll

- Laborationer som behandlar innehåll som går igenom i studieavsnitten KE01-02 och KE03
- studiebesök till de lokala kemiska industrierna på Hangö udd

Kemi laborationer II, 1 sp (KE08T)

Centralt innehåll

- Laborationer som behandlar innehåll som går igenom i KE04F och KE05F
- studiebesök till de lokala kemiska industrierna på Hangö udd

Repetition, 2 sp (KE09T)

Centralt innehåll

- repetition av innehållet i de obligatoriska och fördjupade studiehelheterna
- träning i att svara på gamla realprovsfrågor i kemi

PSYKOLOGI

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Den aktiva och lärande människan, 2 sp (PS01)

Studieavsnittets moduler

- Den aktiva och lärande människan, 2 sp (PS01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Den aktiva och lärande människan

Människans aktivitet ur psykologins synvinklar

- psykiskt perspektiv: grundläggande kunskap om informationsbearbetning, motiv och känslor
- biologiskt perspektiv: grundläggande kunskap om nervsystemets funktion och evolutionspsykologins förhållningssätt
- socialt perspektiv: grundläggande kunskap om socialisation och situationsfaktorer
- kulturellt perspektiv: exempel på kulturella skillnader och likheter
- medveten och icke-medveten aktivitet

Lärande och studier ur psykologins synvinklar

- psykiskt perspektiv: betingning, grundläggande kunskap om kort- och långtidsminnets funktion, inre modeller, lärstrategier, metakognition, målinriktningar och tilltro till sin egen förmåga
- biologiskt perspektiv: hjärnans plasticitet och sömnens inverkan på lärandet
- socialt och kulturellt perspektiv: exempel på lärandets sociala aspekter och olika lärkulturer

Psykologisk forskning

- vetenskaplig kunskap och vardagskunskap
- den vetenskapliga forskningsprocessen
- stickprovets och populationens betydelse vid bedömningen av forskning
- etiska principer för psykologisk forskning
- exempel på kvalitativa och kvantitativa undersökningar inom psykologin

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Människans utveckling, 2 sp (PS02F)

Studieavsnittets moduler

- Människans utveckling, 2 sp (PS02F), valbar

Centralt innehåll

Människans utveckling

Nervsystemets utveckling med avseende på psykiska aktiviteter under levnadsloppet

- arvets betydelse
- mognad och lärande
- sensitiva perioder
- plasticitetens betydelse för utvecklingen

Utveckling av känslolivet och växelverkan under barndomen och ungdomsåren

- tidig växelverkan och anknytningsrelationer
- temperament
- jaget och jaguppfattning
- känslor, emotionella färdigheter och känsloreglering
- referensrelationer och sociala färdigheter

Den kognitiva utvecklingen under barndomen och ungdomsåren

- språk och tänkande
- exekutiva funktioner

Identitetsutveckling under levnadsloppet

- personlig identitet
- social identitet
- kulturell identitet och etnisk identitet
- könsidentitet och sexuell identitet, mångfald i fråga om kön och sexualitet

Utvecklingens individualitet och kontinuitet

- olika utvecklingsstigar från tidig barndom till vuxen ålder
- vikten av föräldraskap och uppväxtmiljö

Psykologisk forskning

- tvilling- och adoptionsforskning
- längdsnitts- och tvärsnittsstudier
- exempel på observationsstudier

Människan som informationsbearbetare, 2 sp (PS03F)

Studieavsnittets moduler

- Människan som informationsbearbetare, 2 sp (PS03), valbar

Centralt innehåll

Människan som informationsbearbetare

Allmänna principer för informationsbearbetning

- sinnes- och schemabaserad bearbetning av information
- medveten och icke-medveten bearbetning av information

Varseblivning och uppmärksamhet

- inre modeller och varseblivningscirkeln
- varseblivning, grundläggande kunskap särskilt om visuell varseblivning och dess neurologiska grund
- oavsiktlig och viljestyrd uppmärksamhet
- grundläggande kunskap om den neurologiska grunden för uppmärksamhet
- exempel på uppmärksamhetsstörningar

Minne

- kort- och långtidsminnets funktion
- det rekonstruktiva minnet och glömska
- grundläggande kunskap om den neurologiska grunden för minnet
- exempel på hjärnrelaterade minnesstörningar

Språk

- betydelsen av språkliga funktioner vid informationsbearbetning
- grundläggande kunskap om den neurologiska grunden för språkliga funktioner
- exempel på hjärnrelaterade språkliga störningar

Beslutsfattande

- snabbt och långsamt tänkande
- exempel på kognitiv bias och heuristik

Hjärnans struktur och neurala funktion

- nervsystemets och hjärnans grundläggande strukturer
- nervcellens och synapsens funktion
- informationsgången i neurala nätverk
- plasticitet
- exempel på neuropsykologisk rehabilitering

Forskningsmetoder inom kognitiv psykologi och neuropsykologi

- principer för experimentell forskning
- exempel på fallstudier
- exempel på undersökningar som tillämpar hjärnforskningsmetoder
- planering av experimentell forskning

Känslor och mental hälsa, 2 sp (PS04F)

Studieavsnittets moduler

- Känslor och mental hälsa, 2 sp (PS04), valbar

Centralt innehåll

Känslor och mental hälsa

Emotionspsykologi

- hur känslor uppstår: känsloreaktionen och känsloupplevelsen
- grundläggande kunskap om den neurala grunden för känslor och känsloreglering
- känslor som universella och kulturbundna företeelser
- känslors betydelse som styrande faktorer för kognitiva funktioner och social växelverkan • känsloreglering som en bidragande faktor för välbefinnande

Psykiskt välbefinnande och upprätthållande av psykisk balans

- betydelsen av copingmetoder och defensmekanismer
- betydelsen av resiliens för välbefinnandet
- betydelsen av sömn och dygnsrytm för den psykiska aktiviteten
- centrala faktorer som påverkar sömnkvaliteten
- stressutlösare, effekter av stress samt stresshantering
- kriser som ett hot mot psykisk balans och krishantering

Mental hälsa

- begreppet mental hälsa
- klassificering av de vanligaste psykiska störningarna och kunskap om symtom som är typiska för dem
- exempel på biologiska, psykiska, sociala och kulturella faktorer som förklaras ligga bakom psykiska problem och störningar
- exempel på biologiska och psykosociala vårdformer för psykiska problem och störningar samt olika psykoterapeutiska metoder
- exempel på aktuell samhällelig debatt om psykiska störningar

Psykologisk forskning

- icke-experimentell forskning: korrelativ och beskrivande undersökning
- exempel på studier som tillämpar fysiologiska mätmetoder

Människan som individ och social varelse, 2 sp (PS05F)

Studieavsnittets moduler

- Människan som individ och social varelse, 2 sp (PS05), valbar

Centralt innehåll

Människan som individ och social varelse

Arvets, kulturens och den sociala miljöns betydelse för personlighetsutveckling

- det varaktiga och det föränderliga i personligheten
- grundläggande kunskap om beteendegenetik

Personlighet ur olika synvinklar

- temperament
- egenskapsteoretiskt perspektiv

- motivation
- individuella tolkningsstilar och sätt att agera
- identitet och personlighet ur ett narrativt perspektiv

Intelligens och kreativitet som en del av människans aktivitet

- definitioner av intelligens
- mätning av intelligens och problem i samband med det
- samspelet mellan arv och miljö när det gäller intelligens
- definitioner av kreativitet och faktorer som sammanhänger med kreativitet

Kulturens och den sociala miljöns inverkan på människans aktivitet

- informationsbearbetning i sociala situationer: uppkomsten av stereotyper, attributioner, attityder och fördomar
- exempel på den neurala grunden för socialisation
- gruppens betydelse för individen och relationer mellan grupper
- hur situationsfaktorer påverkar individen och gruppen
- olika kulturella aspekter
- exempel på hur kulturen påverkar tänkandet och beteendet
- exempel på individers och grupper verksamhet när det gäller att bygga en hållbar framtid

Psykologisk forskning

- undersökning av individuella skillnader
- metoder för att bedöma personlighet och intelligens
- reliabilitet och validitet
- exempel på undersökningar som använder sig av enkäter, intervjuer och tester
- exempel på socialpsykologiska undersökningar

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Repetition inför studentskrivningarna, 2 sp (PS07F)

Centralt innehåll

- Repetition av psykologins huvudpunkter gällande psykologisk forskning, undersökningsbegrepp, inlärning, utvecklingspsykologi, informationsbearbetning, minnet, språket, beslutsfattande, hjärnans neurala grund, forskningsmetoder inom kognitiv psykologi och neuropsykologi, emotioner, psykisk hälsa, personlighet, intelligens, kreativitet, kulturens och sociala miljöns inverkan och annat aktuellt som lyfts fram

RELIGION

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Religion som fenomen - i judendomens, kristendomens och islams fotspår, 2 sp (RE01)

Studieavsnittets moduler

- Religionen som fenomen – i judendomens, kristendomens och islams fotspår, 2 sp (RE01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Religionen som fenomen – i judendomens, kristendomens och islams fotspår

- religion som fenomen, definition av religion och relationen mellan religion och vetenskap
- den religiösa situationen i världen, kännetecken för nutida religiositet och irreligiositet, religionsfrihet som mänsklig rättighet
- religionernas betydelse i byggandet av en hållbar framtid och andra aktuella frågor i anslutning till religioner och åskådningar
- judendomens, kristendomens och islams kulturella bakgrund och uppkomst samt deras viktigaste och gemensamma drag
- de heliga skrifternas tillkomst och ställning samt hur de används och tolkas i judendomen, kristendomen och islam
- judendomens och islams lära, etik och livsstil
- judendomens och islams inre mångfald, förhållande till samhället och betydelse för den västerländska kulturen

Kristendomen i världen, 2 sp (RE02)

Studieavsnittets moduler

- Kristendomen i världen, 2 sp (RE02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Kristendomen i världen

- kristendomens ställning och växelverkan med den omgivande kulturen i olika delar av världen
- religionens ställning samt förhållandet mellan religion och stat i Europa
- den katolska, ortodoxa och protestantiska, i synnerhet den lutherska, kyrkans uppkomst, särdrag, etiska tänkande samt inflytande i samhället
- karismatisk kristendom som fenomen
- huvuddragen i religioner med rötter i kristendomen
- ekumenik och religionsdialog
- kristendom och miljöfrågor samt andra aktuella frågor som berör kristendomen och bakgrunden till dem

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

-

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Mytologier, 2 sp (RE08F)

Fri beskrivning av studieavsnittet

Studieavsnittet låter den studerande bekanta sig med olika mytologier som präglar vår kultur och samhällstänk än idag världen över. Vi bekantar oss med förkristna mytologier från olika områden i världen, bland annat den mesopotamiska, egyptiska och grekisk-romerska i väst och kinesisk mytologi, samt den vediska mytologi som ligger som grund för såväl hinduism, buddhism och jainism för att nämna några.

FILOSOFI

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Introduktion i filosofiskt tänkande, 2 sp (FI01)

Studieavsnittets moduler

- Introduktion i filosofiskt tänkande, 2 sp (FI01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Introduktion i filosofiskt tänkande

- 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, bland annat genom att tillämpa detta på aktuella samhälleliga frågor
- centrala filosofiska grundfrågor och distinktioner: ande och materia, frihet och nödvändighet, begreppslig 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

Etik, 2 sp (FI02)

Studieavsnittets moduler

- Etik, 2 sp (FI02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Etik

- moralen som normsystem; skillnaden mellan moral, lagar och vanor; moralisk objektivism, relativism, subjektivism
- moral samt normativ och tillämpad etik i moralfrågor; grunderna i dygd-, konsekvens-, rättighets- och pliktetik
- filosofiska teorier om ett gott liv, meningen med livet och en god livsstil
- etik och individens moraliska beslut: mänskliga relationer och livsval
- etiska frågor kring miljön och naturen, såsom miljöförändringen och djurens rättigheter
- etik och samhället: mänskliga och grundläggande rättigheter

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Sanningen, 2 sp (FI04F)

Studieavsnittets moduler

- Sanningen, 2 sp (FI04), valbar

Centralt innehåll

Sanningen

- språk, betydelse och sanning
- det sannas natur och sanningsteorierna; att närma sig sanningen; nödvändig och kontingent sanning
- verklighetens och medvetandets natur; realism och anti-realism

- kunskapens källor, kunskapens möjligheter och gränser, kunskapens berättigande, förhållandet mellan kunskap och säkerhet
- den vetenskapliga forskningens natur och metoder samt vetenskaplig slutledning, vetenskapsetik
- tillförlitligheten hos vetenskapliga metoder och teorier och deras förhållande till verkligheten
- förklaring, förutsägelse, förståelse och tolkning inom olika vetenskaper

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

-

HISTORIA

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Människa, miljö och historia, 2 sp (HI01)

Studieavsnittets moduler

- Människa, miljö och historia, 2 sp (HI01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Människa, miljö och historia

Historia som vetenskap

- gestaltning av historiska utvecklingslinjer och deras tidsmässiga koppling
- forskningsmetoder inom historia och användning av källor

Jordbruket som grund för samhällenas utveckling

- människans roll i forandet av miljön under olika tider
- jordbruk, arbetsfördelning och kulturens uppkomst
- befolkningstillväxten, uppkomsten av samhällen och stater
- penningekonomin och handelns utveckling

Världshandelns uppkomst och ökad växelverkan

- européerna utforskar och erövrar världen
- den internationella handeln blir mångsidigare och inverkar på samhället och miljön

Industrialiseringen förändrar förhållandet mellan människan och naturen

- industrialiseringens förutsättningar och dess inverkan på samhället och miljön
- befolkningsutveckling och flyttningsrörelser
- det postindustriella samhället och den globala ekonomin

Internationella relationer, 2 sp (HI02)

Studieavsnittets moduler

- Internationella relationer, 2 sp (HI02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Internationella relationer

Grunderna i internationell politik

- internationell politik som forskningsobjekt samt centrala begrepp
- politiska ideologier och hur de påverkar samhället och internationella relationer

Ett europacentrerat internationellt system

- imperialismen som ett politiskt, ekonomiskt och kulturellt fenomen
- världskrigens bakgrunder och följder
- motsättningar mellan demokrati och totalitarism
- människorättsfrågor, Förintelsen och andra folk mord

Från en bipolär till en multipolär värld

- kampen mellan supermakterna under kalla kriget och kalla krigets slut
- avkoloniseringens betydelse och följder
- världspolitiken och en maktbalans som förändras

Det självständiga Finlands historia, 2 sp (HI03)

Studieavsnittets moduler

- Det självständiga Finlands historia, 2 sp (HI03), Obligatorisk

Centralt innehåll

Det självständiga Finlands historia

Det finländska samhällets rötter

- arvet från den svenska tiden och autonomins betydelse för formandet av Finland och den finländska identiteten
- demografiska förändringar och befolkningens mångfald
- det finländska samhället moderniseras

Ett självständigt Finland som en del av Europa

- vägen till självständighet, inbördeskriget och dess internationella kontext
- återuppbyggnadstiden och demokratins kris
- Finland som en del av internationella kulturströmningar

Finland i internationella konflikter

- Finland i andra världskriget
- kalla krigets följder för det finländska samhället och den finländska politiken

Utvecklingen mot dagens Finland

- samhälleliga och ekonomiska strukturförändringar samt välfärdsstaten
- kultur, vetenskap och kunskap
- det kulturellt mångskiftande Finland som medlem av en internationell gemenskap

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Den europeiska människan, 2 sp (HI04F)

Studieavsnittets moduler

- Den europeiska människan, 2 sp (HI04), valbar

Centralt innehåll

Den europeiska människan

Den europeisk kulturen och formandet av en världsbild

- vetenskapens, konstens, religionens och medias betydelse i formandet och förmedlingen av olika världsbilder

Den europeiska kulturens rötter

- allmänna drag i antikens kulturer
- uppkomsten av demokrati och vetenskapligt tänkande
- den medeltida kulturen och växelverkan mellan olika kulturkretsar

Utvecklingen av individuellt tänkande och en vetenskaplig världsbild

- vetenskapens och konstens utveckling i början av nya tiden
- reformationen och kunskapsrevolutionen
- upplysningen, uppkomsten av mänskliga rättigheter och jämlikhetstänkande
- 1800-talets ideologier och kulturella och samhälleliga förändringar

Utvecklingen mot nutiden

- konst, populärkultur och kulturens globalisering
- vetenskapen som utmanare till den religiösa världsbilden, framstegstro och hotbilder
- demokratins och jämlikhetstänkandets spridning och deras motkrafter
- ökad kunskap och en kulturell splittring
- könsrollernas förändringar

Sveriges östra rikshalva blir Finland, 2 sp (HI05F)

Studieavsnittets moduler

- Sveriges östra rikshalva blir Finland, 2 sp (HI05), valbar

Centralt innehåll

Sveriges östra rikshalva blir Finland

Finlands område under den förhistoriska tiden

- forskningsmetoder och källor
- uppfattningar om olika folkgruppers ursprung i Finland

Medeltiden

- den statliga utvecklingen i Östersjöområdet
- formandet av den religiösa och världsliga makten
- samhälle, näringar, levnadssätt och kultur

Nya tiden

- reformationen och en starkare regeringsmakt
- hur Finland påverkades av Sveriges stormaktssträvanden
- livet i stånds- och jordbrukssamhället
- Finlands förändrade ställning och reformer i slutet av den svenska tiden

Finland som en del av Ryssland

- Finlands införlivande med Ryssland och autonomins uppkomst
- formandet av den finländska identiteten, bildning, vetenskap och konst

Globala kulturmöten, 2 sp (HI06F)

Studieavsnittets moduler

- Globala kulturmöten, 2 sp (HI06), valbar

Centralt innehåll

Globala kulturmöten

Grunder och begrepp inom kulturforskning

- kulturer och växelverkan mellan dem

Som mål för granskning väljs två eller flera av följande kulturområden:

- Asiens kulturer
- Afrikas kulturer
- arktiska kulturer
- Australiens och Oceaniens ursprungskulturer
- Latinamerikas kulturer
- Mellanösterns kulturer
- Nordamerikas ursprungskulturer

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Historia ur ett fiktivt perspektiv, 1 sp (HI07F)

- det skönlitterära verkets innehåll lyfts fram genom skriftliga uppgifter men även genom olika sociala aktiviteter som t.ex. boksamtal
- studerande fördjupar sig i ett valbart historiskt tema som tangerar det skönlitterära verket.

Historisk metod, 1 sp (HI10T)

- Under studieavsnittet 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.

Hangös historia, 2 sp (HI11T)

Centralt innehåll

- Studerande väljer valfritt ämne i stadens historia och fördjupar sig i det. Alternativt väljer gruppen tillsammans ett aktuellt ämne att fördjupa sig i tillsammans.

SAMHÄLLSLÄRA

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Det finländska samhället, 2 sp (SL01)

Studieavsnittets moduler

- Det finländska samhället, 2 sp (SL01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Det finländska samhället

Det finländska samhällets struktur

- Finlands demografiska och sociala befolkningsstruktur
- faktorer som påverkar förändringar i befolkningsstrukturen

Demokrati och rättsstat

- mänskliga rättigheter, grundläggande medborgerliga rättigheter och skyldigheter
- rättsväsendet, domsrätten och ordningsmakten

Välbefinnande och jämlikhet

- jämlikhet, likabehandling och rättvisa i samhället
- den nordiska välfärdsstatens uppgifter, fördelar och utmaningar

Makt, deltagande och påverkan

- olika former av maktutövande i samhället, demokratiskt beslutsfattande och det finländska avtalssamhället
- medborgarnas påverkningsmedel och betydelsen av ett aktivt medborgarskap
- den lokala och statliga beslutsprocessen i Finland
- medias förändrade betydelse och mediepåverkan

Ekonomikunskap, 2 sp (SL02)

Studieavsnittets moduler

- Ekonomikunskap, 2 sp (SL02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Ekonomikunskap

Samhällsekonomin och dess aktörer

- grundläggande ekonomiska begrepp, den ekonomiska kunskapens natur och hur den uppstår
- det samhällsekonomiska kretsloppet samt växelverkan mellan privathushåll, företag och samhällsekonomi
- skötseln av den egna ekonomin: sparande, konsumtion och skuldsättning

Marknader, konjunkturer och näringsliv

- fri konkurrens och prisbildning på marknaden
- arbete, företagsamhet och företag
- Finland som del av den globala ekonomin
- finansieringsmarknaden, sparande, placering och riskhantering
- störningar i ekonomin, konjunkturväxlingar samt deras bakgrund och följder

Ekonomisk politik

- utgångspunkter, fördelar och problem med hållbar ekonomisk tillväxt
- den offentliga ekonomin och dess balans
- aktörer, metoder och utmaningar inom den ekonomiska politiken

Finland, Europa och en värld i förändring, 2 sp (SL03)

Studieavsnittets moduler

- Finland, Europa och en värld i förändring, 2 sp (SL03), Obligatorisk

Centralt innehåll

Finland, Europa och en värld i förändring

Globala utmaningar, globalisering och bildande av nätverk

- miljön, klimatförändringen, befolkningen och en hållbar framtid
- aktörer och möjligheter inom det internationella samarbetet
- Finland och Norden som en del av globala nätverk
- medborgarskap och medborgarinflytande i Europa och globalt

Europeisk identitet och den europeiska integrationen

- den europeiska identiteten, värderingar och pluralistiska samhällen
- Finland som en del av EU:s beslutsfattande
- EU:s ekonomiska politik och regionpolitik
- EU som global aktör

Säkerheten i en verksamhetsmiljö i förändring

- lokal och nationell säkerhet
- Finlands och EU:s säkerhetspolitik
- nya hot mot säkerheten och möjligheter att avvärja dem

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Lagkunskap, 2 sp (SL04F)

Studieavsnittets moduler

- Lagkunskap, 2 sp (SL04), valbar

Centralt innehåll

Lagkunskap

Rättsordningens grunder

- juridiska grundbegrepp och grundläggande friheter och rättigheter
- källor till juridisk information och användningen av dem
- rätt och rättvisa som samhällsfenomen
- rättsordningen och domstolsväsendet

Grunderna för medborgarnas vanligaste rättshandlingar inom följande rättsområden

- avtals- och skadeståndsrätt
- familje- och kvarlåtenskapsrätt
- förmögenhetsrätt
- upphovsrätt och konsumenträtt
- arbetsrätt
- avtalsrätt som berör boende
- förvaltningsrätt och god förvaltningssed
- process- och straffrätt
- miljö rätt

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Val och väljare, 2 sp (SL06T)

Centralt innehåll

- Ett tillämpat studieavsnitt som ordnas inför politiska val.

- Vi följer med ett politiskt val, studerar valmetoder och analyserar valresultat.
- Tillsammans försöker vi göra politik mer praktiskt.

Repetition i samhällslära, 2 sp (SL08T)

Centralt innehåll

- Repetition för dem som planerar att skriva samhällslära i studentexamen.
- Vi repeterar och fördjupar oss i de obligatoriska och de nationella fördjupade studieavsnitten.
- I studieavsnittet övar vi på att besvara frågor som kan komma i skrivningarna.

HÄLSOKUNSKAP

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Hälsan som resurs, 2 sp (HÄ01)

Studieavsnittets moduler

- Hälsan som resurs, 2 sp (HÄ01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Hälsan som resurs

Holistisk hälsa

- centrala faktorer som påverkar hälsan och deras verkningsmekanismer
- centrala socialpsykologiska teorier och modeller som förklarar hälsa och livsstil: teorin om planerat beteende, sociokognitiv teori, hälsouppfattningsmodellen, transteoretiska modellen

- hälsokulturella företeelser: konflikten mellan värdering av hälsa och beteende, medikalisering och insjuknande i en tvångsmässigt hälsosam livsstil såsom ortorexi, livsstilsintervention, alternativa behandlingsformer

Nyckelkriterier för kroppens och sinnets välbefinnande

- hälsofrämjande kost, fysisk aktivitet, vila, sömn och viktkontroll
- sexualitet, sexuell hälsa, sexuella rättigheter
- individuella, kollektiva och samhälleliga faktorer som skyddar den mentala hälsan, stress och kriser som belastande faktorer för den mentala hälsan, sätt att hantera överbelastning
- studievälbefinnande

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Hälsa och miljö, 2 sp (HÄ02F)

Studieavsnittets moduler

- Hälsa och miljö, 2 sp (HÄ02), valbar

Centralt innehåll

Hälsa och miljö

Inhämta, bedöma och tolka hälsorelaterad information

- vetenskaplig kunskap och vardagskunskap, kognitiv bias, forskningsprocessens faser, bedömning av hur tillförlitliga forskningsresultat är
- olika former av hälsokommunikation och dess påverknings sätt, bedömning av betydelse och tillförlitlighet i hälsokommunikation

Hälsosam och trygg miljö

- sambanden mellan hälsa och byggd miljö, naturmiljö och psykosocial miljö samt den inverkan de har på hälsan
- hållbar utveckling och hälsa
- trygga miljöer och förebyggande av våld
- arbetshälsa

Njutning och beroende

- biologiska, psykiska och sociala mekanismer som påverkar beroende
- centrala substansberoenden och funktionella beroenden, orsaker till beroende och förebyggande metoder, nackdelar med beroende

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

STUDIEHANDLEDNING

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Jag som studerande, 2 sp (SH01)

Studieavsnittets moduler

- Jag som studerande, 2 sp (SH1), Obligatorisk

Centralt innehåll

Jag som studerande

- individuell studieplan: studieplan, plan för studentexamen samt plan för fortsatta studier och yrkeskarriär
- självkännedom och egna styrkor samt mångsidig identifiering, utveckling och dokumentering av det egna kunnandet
- aktivitet och engagemang, vardagsfärdigheter och livskompetens, tilltro till den egna förmågan, funktionsförmåga
- välbefinnande, studieförmåga, balans i livet
- studiefärdigheter och färdigheter att söka information, förmåga att lära sig lära
- informationskällor, digitala handledningstjänster och ansökningsystem som anknyter till fortsatta studier och framtidsplanering
- orientering i arbetslivet och information om utbildningar på andra stadiet och vid högskolor
- aktuella frågor som berör gymnasiestudierna

Fortsatta studier, arbetsliv och framtid, 2 sp (SH02)

Studieavsnittets moduler

- Fortsatta studier, arbetsliv och framtid, 2 sp (SH2), Obligatorisk

Centralt innehåll

Fortsatta studier, arbetsliv och framtid

- uppdatering av den individuella studieplanen; studieplanen, planen för studentexamen och planen för fortsatta studier och yrkeskarriär
- planering av fortsatta studier och framtid, ansökan till fortsatta studier i Finland och utomlands
- kunskap om arbetsliv, arbetslivsfärdigheter och entreprenörskap i en föränderlig och mångskiftande värld
- orientering i arbetslivet, information om fortsatta studier samt förmåga att samla erfarenhet
- kontroll över den egna ekonomin, studiestöd och boende
- främjande av det egna välbefinnandet

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

-

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Praktiska studiefärdigheter, 2 sp (SH00T)

Centralt innehåll

- Grundläggande studiefärdigheter i gymnasiet
- Digitala arbetssätt

- Ämnesspecifik studieteknik och -handledning
- Abitti-provsystemet och tillhörande hjälpprogram
- Formulering av goda provsvar framförallt i reala ämnen
- Presentationsteknik
- Källkritik
- Stresshantering
- Studerandevårdstjänster i gymnasiet

BILDKONST

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Egna bilder, delade kulturer, 2 sp (KO01)

Studieavsnittets moduler

- Egna bilder, delade kulturer, 2 sp (KO01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Egna bilder, delade kulturer

Mina bilder

- den studerandes egna bilder och bildkulturer som hen själv deltar i
- använda den studerandes egna bilder som utgångspunkt för att skapa bilder
- granska den studerandes egna bilder i relation till konsten, bilder och annan visuell kultur
- använda den studerandes egna bilder som utgångspunkt för undersökande, långsiktigt och fenomencentrerat arbete

Konstens och miljöns bilder

- sätt att producera, redigera och presentera bilder i konst, miljön och medierna
- begrepp och bildsamlingar inom bildkonst och annan visuell kultur
- olika syner på konst och annan visuell kultur
- visuella, verbala och andra bildtolkningsmetoder
- aktuella fenomen inom bildkonst och annan visuell kultur
- påverkan och deltagande genom bildkonst och annan visuell kultur

Rum, platser och fenomen i miljön, 2 sp (KO02)

Studieavsnittets moduler

- Rum, platser och fenomen i miljön, 2 sp (KO02), Obligatorisk

Centralt innehåll

Rum, platser och fenomen i miljön

Mina bilder

- den studerandes egna bilder och bildkulturer som hen själv deltar i
- använda den studerandes egna bilder som utgångspunkt för att skapa bilder
- granska den studerandes egna bilder i relation till miljöns bilder och annan visuell kultur
- använda den studerandes egna bilder som utgångspunkt för undersökande, långsiktigt och fenomencentrerat arbete

Miljöns bilder

- sätt att producera, redigera och presentera bilder i miljön, medierna och konsten
- begrepp och bildsamlingar inom arkitektur, design och medier
- sambandet mellan den visuella kulturens verk och olika syner på konstens uppgift och annan visuell kultur
- visuella, verbala och andra bildtolkningsmetoder
- aktuella fenomen inom bildkonst och annan visuell kultur i anknytning till miljön
- påverkan och deltagande genom bildkonst och annan visuell kultur

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

-

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

Min egen konsttradition, 2sp (KO05F)

Centralt innehåll:

- Att reflektera över sin egen "bildhistoria" visuellt och, om så önskas, också skriftligen; Vilka slags bilder gillade jag som barn? Vilken typ av bilder, bokillustrationer, filmer eller reklamfilmer tilltalade mig? Har människor runt mig påverkat min uppfattning om vad som är "vackert" eller "fult" gällande konst?
- Konstframställning med hjälp av valfri teknik; Vilken typ av konst eller vilken typ av bilder gillar jag? Till vilken konsthistorisk tradition eller stil hör min egen konst eller konst som jag beundrar?

Bildkonst som fortsatt studieval, 2sp (KO06F)

Centralt innehåll:

- Granskning av de grundläggande tekniker som krävs i inträdesproven
- Förstå innehållet i instruktionerna för inträdesprovuppgifterna
- Lära sig att utnyttja den begränsade tid som är förknippad med inträdesprovssituationen på ett optimalt sätt

MUSIK

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

Musik i gymnasiet - Intro, 2 sp (MU01)

Studieavsnittets moduler

- Intro – ljud och jubel, 2 sp (MU01), Obligatorisk

Centralt innehåll

Intro – ljud och jubel

- uppgifter och repertoar som utvecklar en mångsidig röst användning och färdigheter att sjunga och musicera tillsammans med andra
- uppgifter som uppmuntrar till kreativ produktion och konstnärligt uttryck
- repertoar för lyssnande och musicerande som inspirerar till reflektion över musikens betydelse
- möjligheter att använda musikteknologi på ett mångsidigt sätt
- konsertbesök och att bekanta sig med andra konst- och kulturtjänster i den mån det är möjligt

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

-

VALFRIA LOKALA STUDIEAVSNITT

-

GYMNASTIK

OBLIGATORISKA STUDIEAVSNITT

En lärande och aktiv studerande, 2 sp (GY01)

Studieavsnittets moduler

- En lärande och aktiv studerande, 2 sp (GY01), Obligatorisk

Centralt innehåll

En lärande och aktiv studerande

- tillämpning av rörelsefärdigheter i olika övningar, gymnastikformer och idrottsgrenar som är gemensamma för undervisningsgruppen och mångsidigt beaktar studiemiljöns möjligheter (sommar-, vinter- och vattenaktiviteter samt friluftsliv) och som genomförs såväl inomhus som utomhus
- gymnastikövningar och -lekar samt spel som utvecklar undervisningsgruppens samarbetsförmåga och samhörighet

En aktiv livsstil, 2 sp (GY02)

Studieavsnittets moduler

- En aktiv livsstil, 2 sp (GY02), Obligatorisk

Centralt innehåll

En aktiv livsstil

- självvärdering, upprätthållande och mångsidig utveckling av de fysiska egenskaperna (styrka, snabbhet, uthållighet och rörlighet) med hjälp av mångsidig fysisk aktivitet
- rörlighet och kroppsvård
- ergonomiska aspekter i rörelser och utförande
- övningar i par eller grupp som utvecklar samarbetsförmågan och samhörigheten

VALFRIA NATIONELLA STUDIEAVSNITT

Nya möjligheter, 2 sp (GY03F)

Studieavsnittets moduler

- Nya möjligheter, 2 sp (GY03), valbar

Centralt innehåll

Nya möjligheter

- introduktion till nya aktiviteter och idrottsgrenar
- upprätthållande och utveckling av rörelsefärdigheterna och de fysiska egenskaperna på mångsidiga sätt

Gemensam aktivitet, 2 sp (GY04F)

Studieavsnittets moduler

- Gemensam aktivitet, 2 sp (GY04F), valbar

Centralt innehåll

Gemensam aktivitet

- gemensam fysisk aktivitet, till exempel de gamlas dans, friluftsliv eller någon annan projekthelhet

Friluftskurs, 2 sp (GY06T)

Centralt innehåll

- Kursen fördjupar särskilt kunskaper och färdigheter som anknyter både till den fysiska och den sociala funktionsförmågan. Syftet med kursen är att studerandena lär sig grunderna i friluftsliv, såsom till exempel kartläsning, uppsättning av läger, första hjälp i naturen samt ansvarsfullt beteende i naturen. Kursen strävar till att förbättra grupparbetsfärdigheter samt att studerandena skulle få positiva upplevelser av att röra sig i naturen. Kursinnehållet kan bestå av en veckoslutsvandring samt tillhörande lektioner i klass.