

Kungsholmens gymnasium / Stockholms musikgymnasium

Kurskatalog

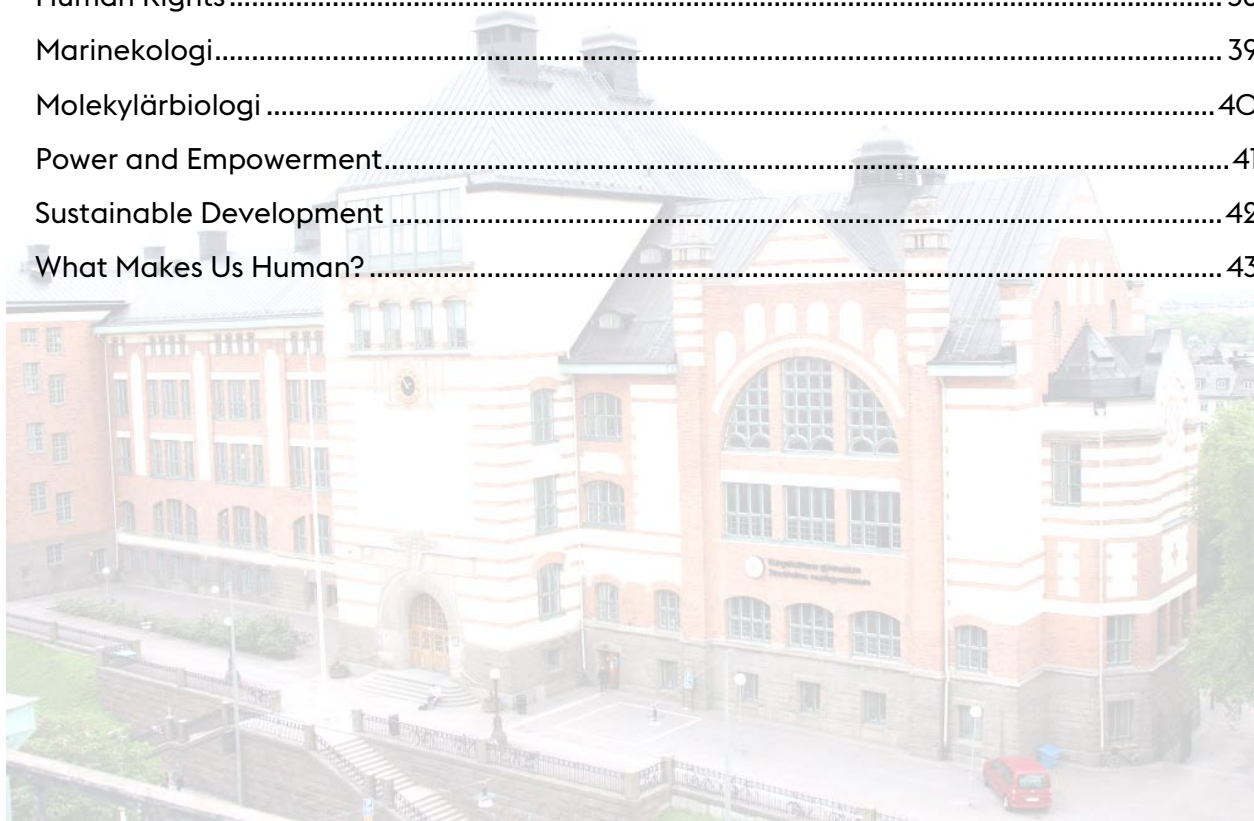
2020 - 2021



Innehållsförteckning / Table of Contents

Bild	4
Engelska 7	5
English 8	6
Entreprenörskap	7
Fysik 2	8
Geografi 1	9
Geografi 2	10
Idrott och hälsa 1 – specialisering	11
International Relations	12
Kriminologi	13
Kultur och idéhistoria	14
Latin - språk och kultur 1	15
Litteratur	16
Matematik 2b	17
Matematik 3b	18
Matematik 4	19
Matematik 5	20
Matematik Specialisering	21
Modern Languages 1-7	22
Music	23
Naturkunskap 2	24
Philosophy 1	25
Philosophy 2	26
Programmering	27
Psykologi 1 & 2	28
Retorik	29
Skrivande	30
Teater	31

Specialiseringskurser / Specialisation Courses	32
Arkeologi	33
Kosmologi.....	34
Litteratur, media och dokumentär produktion	35
Literature, media and documentary production.....	35
Future Horizons.....	36
Global Hälsa och Utveckling.....	37
Global Health and Development.....	37
Human Rights.....	38
Marinekologi.....	39
Molekylärbiologi	40
Power and Empowerment.....	41
Sustainable Development	42
What Makes Us Human?	43



Bild

Framväxten av en global visuell kultur som påverkar livsstil, yrkesval och identitet har fört in en vidgad syn på vad som är en bild. Ämnet bild ger grundläggande kunskaper inom samtliga områden som återfinns i den visuella kulturen. I ämnet avses med bilder visuella två- eller tredimensionella framställningar som finns inom till exempel konst, formgivning och populärkultur. Undervisningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla förmåga att planera, producera och redovisa bilder med olika verktyg, i olika material och för olika syften. Den visuella gestaltningen ska omfatta en mångfald arbetsmetoder, såväl tvådimensionella som tredimensionella eller digitala, så att eleverna får möjlighet att fördjupa sina erfarenheter och utveckla förmåga att uttrycka sig för att nå en hantverksskicklighet i några valda tekniker. Undervisningen ska erbjuda metoder som leder till att eleverna utvecklar en öppen attityd och förmåga till nytänkande, idérikedom och personligt uttryck.

Engelska 7

Undervisningen i Engelska 7 ska syfta till att eleverna utvecklar språk- och omvärldskunskaper så att de kan, vill och vågar använda engelska i olika situationer och för skilda syften. Eleverna ska ges möjlighet att, genom språkanvändning i funktionella och meningsfulla sammanhang, utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innefattar dels reception, som innebär att förstå talat språk och texter, dels produktion och interaktion, som innebär att formulera sig och samspeja med andra i tal och skrift samt att anpassa sitt språk till olika situationer, syften och mottagare. Eleverna ska ges möjlighet att utveckla kunskaper om livsvillkor, samhällsfrågor och kulturella företeelser i olika sammanhang och delar av världen där engelska används.

Undervisningen ska i allt väsentligt bedrivas på engelska. Eleverna ska ges möjlighet att interagera i tal och skrift samt producera talat språk och olika texter, på egen hand och tillsammans med andra, och med stöd av olika hjälpmedel och medier.

English 8

A course that specializes in writing in English in various forms, with a focus on creative writing, formal language skills and rhetoric. During the course we cover a variety of topics beginning with the study of short stories and then production of our own. Following this we work with poetry and, working in groups, produce a number of poems in different forms. A third unit focuses on journalistic writing, where students are encouraged to find real-life stories, interview people and use this material in their own newspaper articles. The final unit of the course focuses on rhetoric and how this is used in, for instance, advertising and propaganda. To finish the course students are then able to choose their own area of specialization from the above or develop a writing idea of their own. This could be a short novel, a poetry collection, a magazine, newspaper or advertising campaign.

Entreprenörskap

Entreprenörskap är den "annorlunda" kursen. Själva ämnet entreprenörskap är tvärvetenskapligt och har sin bas inom psykologi och företagsekonomi, där även andra kunskapsområden såsom retorik och juridik ingår. Vi tar upp gruppsykologi, marknadsföring, hur man "pitchar" sin idé mm., men betoningen ligger på det kreativa och praktiska. Alla driver ett företag inom Ung Företagsamhet (UF). De olika företagen kommer på en affärsidé, en vara eller en tjänst, något de tror kommer att gå att sälja "på riktigt". Det kan vara allt, från något man importerar och sälja vidare till ett samhällsproblem som man vill rikta uppmärksamhet på. Det går att tävla inom olika områden såsom årets säljare, årets hållbara företag eller årets samhällsentreprenör, områden där det har gått ovanligt bra för Kungsholmens elever de senaste åren. Efter avslutad kurs får man ett intyg från UF. Både intyg och betyg får man även om det går dåligt för företaget, det viktiga är att man visar att man har lärt sig.

Fysik 2

Fysik 2 är en obligatorisk kurs för det naturvetenskapliga programmet men valbar för dig som läser det specialutformade naturvetenskapsprogrammet med körsång. Kursen ger dig bland fördjupade kunskaper i mekanik om rörelse i två dimensioner och rotationsrörelse samt kunskaper i kvantfysik, vågrörelselära, fältteori och elektrodynamik inklusive magnetism, växelströmlära och induktion. Fysik 2 är ett förkunskapskrav för de flesta naturvetenskapliga högskoleutbildningar.

Geografi 1

"Geografisk kunskap har sitt ursprung i människans behov av att upptäcka och förstå sin omvärld och kunna orientera sig i den. Ämnet geografi är till sin karaktär tvärvetenskapligt och i ämnet integreras naturvetenskap och samhällsvetenskap utifrån en systemsyn. Det behandlar människans livsvillkor, naturmiljö och samhälle samt miljöförändringar i olika delar av världen över tid. I ämnet behandlas också frågor om hållbar utveckling och samhällets sårbarhet.

Geografi 1 tar upp:

- Jordens naturgeografiska och geologiska byggnad,
- Människans behov av naturresurser
- Befolkningsutveckling, befolkningsfördelning
- Globaliseringens drivkrafter och konsekvenser
- Den globala spelplanen och lokal utveckling.
- Klimat och klimatförändringar
- Kartografi

Geografi 2

"Undervisningen i ämnet geografi ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om jorden som ett sammanflätat, föränderligt och komplext system. Denna systemsyn är nödvändig för att kunna beskriva och analysera rumsliga mönster och processer lokalt, regionalt och globalt som ett resultat av samspel mellan människa, samhälle och natur.

Kursen bygger på geografi 1 men betonar kulturgeografien. Områden som behandlas är

- Hållbara städer
- Hållbar samhällsplanering
- Turism och dess konsekvenser
- Klimatförändringar och deras konsekvenser
- Gränsöverskridande miljöproblem
- Samhällets sårbarhet och resiliens

Idrott och hälsa 1 – specialisering

Kursen riktar sig mot er som vill specialisera er inom boll- och racketsporter. Efter avslutad kurs kommer du ha fördjupat din förståelse för de valda idrotternas teknik och taktik och utvecklat rörelsekvaliteter i de olika idrotterna.

Större delen av kursen är praktisk där teknisk träning blandas med taktik och spelförståelse. Då en längre period ägnas åt varje enskild idrott finns möjlighet för fördjupade kunskaper och färdigheter. Förutom praktisk träning kommer ni att genomföra en ledarskapsuppgift samt en uppgift där träningslära kopplas till en vald idrott.

International Relations

This course focuses on political, historical, cultural, and other issues on both a national and international level. We will look at the international laws and institutions available to help countries deal with international issues such as border disputes, fighting over resources etc. and what happens when negotiations fail and there is a conflict. We will also study some theoretical perspectives explaining the cause of conflicts, and how these might be resolved. Some of the current conflicts will be studied more in-depth to help us understand the world we live in today, as well as other global issues, such as terrorism, the environment, migration, and trade.

Kriminologi

Kriminologi är en tvärvetenskaplig kurs som handlar om brott av olika slag. Kursen försöker förklara varför vissa människor begår brott och hur det påverkar såväl den enskilde individen som samhället i stort.

Kriminologi utgår från olika teorier om varför brottslighet uppstår samt visar på omständigheter och samband.

Varför är vissa handlingar kriminella och andra inte och vem kan bli kriminell? Vad säger forskningen om brottsoffer?

Vad säger lagarna och hur fungerar rättssystemet? Hur arbetar man inom polisen och kriminalvården, och hur kan vi förebygga brott?

I kursen diskuteras också påföljder i form av straff och vård och möjlighet ges till text studiebesök på tingsrätt, kvinnojour och kriminalvårdsanstalt och andra besök (som polis, socialtjänst). Examinationsformerna varierar med bland annat fallstudier, seminarier och debatter.

Kultur och idéhistoria

Basen för ämnet ligger i estetik, idéhistoria, historia, arkitektur, dans, film, konst, musik, teater och litteratur.

Denna kurs vill fokusera på huvuddragen i kultur och idéhistorien från antiken till nu.

Samband mellan kulturuttryck, tankar och samhällsförändringar under olika kulturella epoker.

Problematisera indelningen av epoker, men också se vad som kännetecknar epokerna.

Finns det någon skillnad mellan finkultur och populärkultur?

Teknikutveckling och nya teorier, tex genus och klass, hur det kan användas när vi studerar kulturen.

Latin - språk och kultur 1

Välkommen till en rolig och bred kurs som ger dig grundkunskaper förutom i språket latin t. ex i språkvetenskap och språkhistoria och i antikens kulturhistoria och historia. Om du är intresserad av att lära dig döda och levande språk, om du är intresserad av grekisk mytologi, romerska kejsare eller Roms historia, om du vill utöka ditt ordförråd och boosta dina andra språkkunskaper, om du ska läsa t. ex biologi eller medicin, om du vill lära dig en och annan latinsk sentens att slänga in i tal eller uppsatser eller om du gillar att känna dig bildad / allmänbildad, så är latinet den givna kursen för dig!

Undervisningen i ämnet latin – språk och kultur syftar till att du ska få kunskaper om det latinska språket, om den romerska kulturen och om latinets roll som kulturbärare under olika tider, hur det påverkat senare tiders västerländska historia och kultur. Du ska få utveckla förståelse av andra tiders kulturer och kunna få ett fördjupat historiskt perspektiv, perspektiv på nutiden. I undervisningen ska du ges möjlighet att utveckla kulturell och språklig medvetenhet och analysförmåga.

I kursen latin – språk och kultur 1 ska vi läsa och arbeta med latinska texter av olika slag, från antiken och medeltiden men även renässansen och från senare tider, för att få en förståelse både av den tid när texterna skrevs och av nutiden. För att kunna läsa och förstå latinska texter måste vi arbeta med latinets ordförråd och grammatik. Du ska få utveckla kunskaper om hur latinet har påverkat och fortfarande påverkar många andra språk. Genom ordkunskapen i latinet får du ett större ordförråd i svenska, engelska och andra moderna språk, eftersom latinet är ursprunget till ett stort antal lånord i dessa språk. Du får träna att analysera och beskriva språkliga företeelser. Kom förbi och prata så får du veta mer om det i praktiken, se läroboken etc.

Litteratur

I denna kurs står litteraturen i centrum, i många olika former! Vi läser och diskuterar såväl romaner som noveller, lyrik och dramatik. Vi tolkar och analyserar, och undersöker både form och innehåll. Vi letar efter samband med andra konstformer, och tittar på hur olika tiders ideal präglar dess litteratur.

Under kursens gång kommer vi bland annat använda oss av begrepp som motiv, tema, symbolik, rytm och meter. Tillsammans utforskar vi olika teman som familjen, döden, naturen... eller kanske något helt annat? Vi går också på djupet i vår tolkning, och använder oss då av olika litteraturvetenskapliga perspektiv, som det postkoloniala, det feministiska eller det komparativa.

Matematik 2b

Matematik 2b är valbar kurs på humanistiskt program. Kursen bygger på matematik 1b och innehåller bland annat andragsgradsekvationer, fördjupad statistik, exponentialfunktioner, ekvationssystem och logaritmer, med ett fokus på tillämpningar inom samhällsvetenskap och ekonomi. Kursen avslutas med nationellt prov.

Matematik 2b är ett förkunskapskrav för många utbildningar på universitet inom till exempel beteendevetenskap, ekonomi och samhällsvetenskap, som psykologexamen och socionomexamen. Det är också en kurs du måste ha läst om du planerar att läsa Matematik 3b. Kursen ger 0.5 meritpoäng när du söker till högskola, om den inte är ett förkunskapskrav.

Matematik 3b

Matematik 3b är valbar kurs på samhällsprogram och humanistiskt program och bygger på matematik 2b. Den fokuserar främst på den del av matematiken som kallas differential- och integralkalkyl och som är grundläggande för den mer avancerade matematiken, men innehåller också moment om geometriska summor och linjär optimering, viktiga hjälpmedel inom ekonomi. Kursen avslutas med nationellt prov.

Matematik 3b är ett förkunskapskrav för många utbildningar på universitet inom till exempel ekonomi, arkitektur och miljövetenskap, som civilekonomexamen och arkitektexamen. Den krävs också för program på Handelshögskolan. Kursen ger 0.5 meritpoäng när du söker till högskola, om den inte är ett förkunskapskrav.

Matematik 4

Matematik 4 är en valbar kurs inom samhällsprogram, humanistiskt program och ekonomiprogrammet. Kursen bygger på Matematik 3b eller 3c och ger fördjupade kunskaper inom differential- och integralkalkyl, och innehåller också periodiska funktioner och komplexa tal, viktigt inom den mer avancerade matematiken inom teknik, ekonomi och naturvetenskap. Bland annat innehåller kursen beräkningar på sannolikhetsfördelningar och introduktion till differentialekvationer. Kursen läses parallellt med Matematik 3b, man kan inte läsa Matematik 4 utan Matematik 3b. Kursen avslutas med nationellt prov.

Matematik 4 är ett förkunskapskrav för många utbildningar inom teknik och naturvetenskap. Kursen ger 0.5 meritpoäng när du söker till högskola, om den inte är ett förkunskapskrav. Det är också en nyttig kurs att ha om man tänker läsa ekonomi med stort inslag av matematik.

Matematik 5

Matematik 5 är en valbar kurs inom naturvetenskapligt program. Kursen bygger på Matematik 4 och innehåller moment inom differentialekvationer, viktigt för högre tekniska och naturvetenskapliga studier, samt inom diskret matematik med kombinatorik, talteori och mängdlära, viktigt för högre studier i matematik och problemlösning. Matematik 5 innehåller också en längre mer omfattande uppgift inom differential- och integralkalkyl. Kursen har inget nationellt prov men däremot ett avslutande skolgemensamt kursprov.

Matematik 5 är inte förkunskapskrav för studier på svenska högskolor men ger en god grund till högskolematematiken, till exempel för civilingenjörsutbildningar och programmering. Kursen ger dessutom 1.0 meritpoäng när du söker till högskola.

Matematik Specialisering

Matematik Specialisering är en valbar kurs inom naturvetenskapligt program. Kursen bygger på Matematik 4 och innehåller linjär algebra inklusive matriser och vektorgeometri, utökade moment om integraler och gränsvärden till exempel dubbel- och trippelintegraler och Taylorutvecklingar, samt utökade moment kring komplexa tal och ekvationslösning.

Matematik specialisering är inte förkunskapskrav för studier på svenska högskolor men det som behandlas ligger i linje med sådana kurser som ges under första året på många matematisk-tekniska utbildningar så den är en utmärkt introduktion till högskolematematiken. Kursen ger 0.5 meritpoäng när du söker till högskola.

Modern Languages 1-7

To learn a Modern Language will add new communicative skills to your personal and professional life. You all speak English well, as many young people do, but to study and learn a Modern Language is not something that everyone can master. That is why, if you choose to learn languages, you will have a special knowledge and be considered for interesting jobs and studies in Sweden or around the world. You will also have new personal experiences in life thanks to being able to communicate in another language other than Swedish or English.

Choose from step 1-7 in **German, French and Spanish** or steps 1-3 in **Italian and Chinese (Mandarin)** or steps 1-2 in **Russian**. Welcome to participate in our global world.

Music

Overview: Students focus on performing, producing, writing and rehearsing in musical groups. Students can use their voice and/or instrument to perform; either with sheet music, tabs and/or by ear. Students are made aware of the properties of instruments and vocals: their basic properties, qualities and interrelationships. In particular, students learn how to function in a musical ensemble.

Creation /Production/Arrangement: Basic music creation and processing of musical material, such as making a second harmony, choosing instrumentation, style, musical form and disposition. In addition, inspiration and creativity is fostered among students

Music Production: Software for music processing and basic management of musical equipment and digital processing of musical material using the studio in 6406.

Musical genres: Musical communication with voice and movement in music and dances from different times or cultures. Music from different time periods or cultures, including: Blues, Soul, Hip-Hop, Rock and Pop. Particularly, focus is made on the messages and communication of the culture through music.

Safety: The course also covers the working environment in a musical studio; aspects such as electrical safety, ergonomics, voice care and hearing care.

Naturkunskap 2

Naturkunskap 2 ger dig möjlighet att få en god överblick över teorier kring universums uppkomst, materians byggnad samt livets uppkomst och utveckling. Du fördjupar dig i människokroppens fysiologi där du lär dig om kroppens utveckling och funktion. Kursen ägnas också åt att fördjupa och bredda kursens olika områden med avstamp på människans kunskap om naturen och dess möjligheter och konsekvenser kopplat mot hållbar utveckling. Kursen ger dig en bred behörighet för fortsatta högskolestudier till exempelvis arkitekt, arbetsterapeut, sjuksköterska, sjukgymnast, fysioterapeut och djurskötare.

Ämnet naturkunskap är till sin karaktär tvärvetenskapligt med en grund i biologi, fysik, geovetenskap och kemi. I ämnet behandlas hälsa, energi och hållbar utveckling, kunskapsområden som har vuxit fram där naturvetenskap möter samhällsvetenskap.

Philosophy 1

“Philosophical thinking” is independent, critical and analytical. The subject concerns private, social/cultural life and science. Formulating and clarifying philosophical issues, as well as determining viewpoints is the purpose of philosophy. In the course, students develop the ability to identify philosophical issues, and also to analyse, explain and determine a position on classical and contemporary philosophical questions and theories using relevant concepts. Focus areas include:

1. Ontology: Knowledge of the main characteristics of different views of reality.
2. Epistemology: Knowledge of the main characteristics of different ways of viewing knowledge. Knowledge of theoretical views in science and scientific methods.
3. Ethics: knowledge of ethics, different ethical viewpoints, and normative ethical theories, and also their application.
4. Knowledge of existential questions and social philosophy
5. Current trends in modern philosophy.
6. Linguistic philosophy: the ability to clarify nuances of language by means of linguistic concepts.

Philosophy 2

The course, philosophy 2, covers points 1–6 under Philosophy 1. The course covers advanced knowledge in the subject. There is also an in-depth project in which students take part in a seminar and examine other student's work.

Programmering

I Programmering 1 lär vi oss grunderna inom programmering och grunder för hur vi programmerar. Vi kommer fokusera på ett textbaserat programmeringsspråk men även orientera oss i hur programmering som begrepp är uppbyggt och hur det kan användas samt hur vi kan kommunicera olika lösningar på olika sätt.

Även om grunderna inom programmering är baserade på kontroller (if-satser) och iterationer (for- och while-loopar) så kommer vi även att arbeta med grafiska element samt hur vi ska bearbeta information från användaren.

Programmering 1 är inget förkunskapskrav för studier på universitetet eller högskolan men ger en god grund till programmering i vidare studier eller på egna ben.

Psykologi 1 & 2

Varför ska man läsa psykologi?

För att förstå sina egna tankar, känslor och beteende bättre.

För att förstå andra människor bättre, både hur de fungerar som individer och i grupp; tex vilka mekanismer som förklarar hur vanliga människor kan begå onda handlingar.

Men också för att lära sig om tex drömmar, olika mentala förmågor, som IQ, EQ och SQ och manipulation genom reklam.

För att förstå vad som gör att vi mår bra och vad som orsakar psykisk ohälsa, utifrån forskning om psykiska sjukdomar.

Hur ser lektionsuppläggen och examinationsformerna ut? Dessa sker mycket genom praktiska övningar, observationsstudier och experiment, intervjuer, olika former av personlighets- och andra tester. Examineras genom bland annat analys av fallstudier, reklam – och filmanalys, debatt och genom att göra podcasts eller kortfilm.

Retorik

Retorikkursens tyngdpunkt är praktisk, men för att lära sig "konsten att övertyga" eller bli den bästa talaren måste man även förstå det teoretiska. Retorik är en kurs som kommer ge dig en bra grund för att slipa på dina praktiska färdigheter, dvs hålla tal av olika slag. Du kommer även att få en bred teoretisk grund som du kan använda för att förbättra dina tal, men även för att analysera andras tal eller texter så att du exempelvis kan ta ställning i diverse frågor.

Skrivande

Välkommen till kursen Skrivande – en kurs som handlar om precis det som den heter! Här arbetar vi med både kortare och längre texter, och vi undersöker såväl det informerande och berättande skrivandet som det argumenterande, det journalistiska och det skönlitterära. Tillsammans undersöker vi var gränsen går mellan fakta och fiktion, och vi analyserar hur olika texter byggs upp. Vi letar också efter stiltypiska drag i olika typer av texter, och diskuterar vad som kan vara korrekt och lämpligt språk i olika sammanhang.

Under kursens gång kommer du få öva på att ge och få konstruktiv textkritik, för att på så sätt förbättra ditt skrivande och din språkliga medvetenhet. Ibland skriver vi fritt, ibland efter mönster och förebilder – men det du kan vara säker på är att det kommer vara mycket skrivande!

Teater

Teater handlar om mötet mellan aktörer och publik, här och nu. Ämnet teater behandlar de konstnärliga uttrycksformer som kan samverka i en teaterföreställning, till exempel skådespeleri, regi och scenografi. Med hjälp av begrepp, teorier och metoder från dessa konstnärliga uttrycksformer skapas förståelse av teatern som form. Undervisningen i ämnet teater ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om teaterns tre hörnpelare: berättelsen, berättaren och rummet, med uttryck som till exempel skådespeleri, dramatik, regi, scenografi, mask, kostym, ljus och ljud i samspel med en publik. Undervisningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla kunskaper om att teater genom historien varit en aktiv del av sin samtid. I det kollektiva teaterarbetet är det angeläget att vara lyhörd för andra människor och att kunna ta initiativ. Genom undervisningen ska eleverna därför ges möjlighet att utveckla ansvarskänsla och initiativförmåga.

Specialiseringskurser / Specialisation Courses

• Arkeologi.....	33
• Kosmologi	34
• Litteratur, media och dokumentär produktion	35
• Literature, media and documentary production.....	35
• Future Horizons.....	36
• Global Hälsa och Utveckling.....	37
• Global Health and Development.....	37
• Human Rights	38
• Marinekologi.....	39
• Molekylärbiologi	40
• Power and Empowerment.....	41
• Sustainable Development	42
• What Makes Us Human?	43

Som avslutning på gymnasiestudierna kan du som går på det naturvetenskapliga eller samhällsvetenskapliga programmet på svenska- eller internationella sektionen välja bland olika specialiseringskurser där alla innebär samarbete över ämnesgränser och fördjupning utifrån utbildningens examensmål.

En del kurser är även tvärvetenskapliga där samhälls- och naturelever läser tillsammans.

Gymnasiearbetet görs inom ramen för specialiseringskurserna. Det finns en mängd spännande kurser att välja mellan! Utlandsresor inom ramen för specialiseringskurserna erbjuds också. För dig som går det humanistiska programmet är specialiseringskursen redan bestämd och inkluderar en resa till Rom.

In the third year of your studies, you can choose from a variety of Specialization courses, for those in the Natural Science or Social Science programmes in the Swedish or International Sections. These courses all involve cooperation over subject boundaries and more advanced work based on the goals of the programmes.

Some courses are also interdisciplinary and Social Science and Natural Science students read together.

The Diploma Project is done within the framework of Specialization courses. There are a variety of exciting courses to choose from! International trips within some Specialization courses are also offered.

Arkeologi

Arkeologikursen ges som specialiseringskurs på både samhällsvetenskapligt och naturvetenskapligt program. Kursen ger en översikt över den moderna arkeologins utmaningar, metoder och arbetssätt, med studiebesök, laborationer, experiment, föreläsningar och exkursioner. Inom kursen behandlas många olika aspekter av arkeologi, som dateringsmetoder, miljöarkeologi, kognitiv arkeologi och forntida civilisationer, men också arkeologi i modern tid och arkeologins roll i dagens samhälle. Samarbete sker med Arkeologiska institutionen på Uppsala universitet. I kursen ingår också en resa under våren för alla elever till Sparta, Grekland, där utgrävningsplatser som Gamla Sparta och världsarvet Mystras besöks.

Arkeologikursen examineras i huvudsak genom seminarier och arbete under exkursioner och resa. Gymnasiearbetet, som görs parallellt med kursen, är fristående och kan handla om ämnen med någon arkeologisk, historisk eller miljövetenskaplig koppling. Kursen ges både på engelska och svenska, och elever får genomföra seminarier och andra uppgifter på det språk som passar eleven bäst.

Kosmologi

Naturvetenskaplig Specialisering inom Kosmologi är en valbar kurs inom naturvetenskapligt program. Kursen bygger på Fysik 1 och undersöker universums storskaliga byggnad, uppkomst och utveckling, samt kopplingen mellan astronomiska observationer och teori. Detta görs med syfte att stärka elevernas förmåga att värdera och kritiskt granska vetenskapliga teorier i en historisk och nutida kontext. På så sätt kan eleverna aktivt påverka utvecklingen och värdera framväxande teorier.

Centrala begrepp är rödförskjutning, universums expansion, Hubblekonstanten, gravitationsteori, kosmologiska principen, kosmisk bakgrundsstrålning, materia, antimateria, galaxbildning, mörk materia, mörk energi, inflation. Detta är forskningsfält där teorier fortfarande förändras och aktuella experiment finns tillgängliga.

Naturvetenskaplig specialisering är inte förkunskapskrav för studier på svenska högskolor men den läses i anslutning till gymnasiearbetet. Gymnasiearbetet kan vara kopplat till kosmologin, men även mer generellt till fysik eller matematik.

Litteratur, media och dokumentär produktion

Det här är en tvärvetenskaplig kurs som utforskar förhållandet mellan litteratur, medier, samhälls- och naturvetenskap. Under kursens gång studerar vi olika litteratur, medier och kommunikation och hur dokumentärer kan påverka hur vi ser på vår omvärld. Vi undersöker hur litteratur och medier påverkar och har påverkats av normerna i samhället, samt dess inflytande gällande relationen mellan samhälle- och naturvetenskap. Vi lär oss också film- och redigeringsteknik för att skapa våra egna dokumentärer för visning på vår egen Dokumentärfilmfestival. Vi studerar hur vårt skapande kan påverka olika områden som genus, etnicitet och fysiologi. Kursen lägger grunden för Gymnasiearbetet, där man får specialisera sig inom något av ovanstående områden som är förenliga med programmålen. Kursen är öppen för ansökan för både samhälls- och naturelever.

Literature, media and documentary production

This is a cross-curricular course that examines the relationship between literature and media, society and natural science. During the course we read various forms of literature, study media and communication, and how documentaries can affect how we perceive the world around us. We investigate how various literature and media have both formed and been formed by the norms of society, and how they have influenced the relationship between society and the natural sciences. We also learn filming and editing techniques to create our own documentary films to be shown at our own Documentary Film Festival. We explore how the media that we create can influence areas such as gender, ethnicity and physiology. The course leads to a diploma project specializing in one or more of the above areas based on program goals. The course is open to both social science and natural science students.

Future Horizons

Is a natural science methodologies course. The content of the course is constructed around cases. Each case has three underlying functions. To introduce the student to a multidisciplinary scientific topic or question. To train the student in some aspect of the scientific method. Finally, all cases develop the student's skills in different forms of scientific communication.

CASE I

Activity: Gain insight into interdisciplinary links and nature of the sciences and technologies.

Discuss and discover possible research questions and approaches and lines of inquiry using inspiring scientific articles.

Product: group: Develop skills to formulate researchable scientific questions related to interdisciplinary texts and lines of research and discuss those questions in teacher led peer groups.

Lectures: nature of science and the philosophy of science. The history of scientific thinking

CASE II

Activity: Choose an inspiring scientific article and area of research then extract a specific issue, area or topic.

Product: Individually write a motivation and aim for the selected topic and provide justification pursuing research on the topic. (students practice writing an introductory paper ending in a research question. Like a brief)

Lectures: problem and objective trees logical frameworks, impact assessment. The research proposal process and seeking grants, also targeting the stakeholders.

CASE III

Activity: groups of students work towards solving a real world interdisciplinary topical scientific problem.

Students act as scientific/engineering investigatory team tasked with preparing a proposal to solve/improve/monitor the given problem.

Product

Group Proposal Presentation PPT. multiple perspectives

Individual in-depth theoretical background into some aspect related to the proposal or solution

Lecture: Statistics, scientific validity and reliability. EU research and development the 6 Grand Challenges which are prioritized scientific areas.

CASE IV

Activity. Individual practical investigation of the students own choice and design (limitations of the school considered)

Formulate RQ, formulate experimental design with scientific reliability included, execute the practical individually or in group.

Product: Individual complete lab report including statistical analysis. Aim, intro with RQ, theory, method, results with analysis, conclusion and discussion with relevance and impact. THIS MAY BE THE STARTING POINT OF THE DIPLOMA PROJECT. In fact, many students develop an experimental method in case IV and then collect data using the method for the DP.

CASE V

Activity Product: popularizing science through a podcast published on KGSR. Kungsholmens Gymnasium Science Radio (see the website: <https://futurehorizonsspec.wixsite.com/2016>)

Global Hälsa och Utveckling

Målet med kursen är att ge en bred och fördjupad kunskap och förståelse för faktorer bakom smittsamma och icke-smittsamma sjukdomar, hälsa och kopplingen till utveckling i olika delar av världen med speciellt fokus på Afrika söder om Sahara. Kursens målsättning är också att ge ett perspektiv på utveckling utifrån genusfrågor och mänskliga rättigheter. I kursen studerar vi komplexa frågor med ett tvärvetenskapligt förhållningssätt vilket passar för såväl S/ES-elever som N/EN-elever. Undervisningen sker på engelska och svenska. Exempel på teman som tas upp i kursen är: hur man mäter global hälsa, Afrika och utveckling, sjukdomsorsaker, vatten och vattenrening, mänskliga rättigheter, sexuell hälsa och sexuellt våld i konflikter.

Globalt samarbete:

Kursen är kopplad till Kungsholmens Gymnasiums samarbete med skolor i Zambia och Rwanda. De elever som kopplar sitt gymnasiearbete till Zambia eller Rwanda har en eventuell möjlighet att delta i en studieresa.

Global Health and Development

The aim of the course is to give a broad and in-depth knowledge and understanding of factors behind disease, epidemics and health, and their connection to development in different parts of the world, with special focus on Africa South of the Sahara. The course also aims at giving gender and human rights perspectives on factors behind development. The course is about studying complex issues with an interdisciplinary approach, which will be suitable for both S/ES-students and N/EN-students. Some of the themes covered in the course are: defining and measuring global health, development and Africa, pathogens and disease, water and sanitation, human rights, sexual rights and sexual violence in conflicts.

Global partnership:

The course is linked to Kungsholmen's gymnasium's partnership with schools in Zambia and Rwanda. There is also a new established partnership in Rwanda. The students who connects their senior thesis to Zambia or Rwanda might have the possibility of a study field trip."

Human Rights

In this course, we will look into the human rights and the philosophical ideas that form the basis for justifying the existence of Universal human rights, as proclaimed by the UN. Furthermore we will study the development of the international society, with the United Nations as the core institution, and to what extent the UN and other actors have the capacity to promote and protect the human rights worldwide, and if there are any consequences of violating the human rights. Modern issues brought by advances in technology will also be studied, such as human rights and artificial intelligence, internet and privacy issues etc. Key concepts such as genocide, international law, and national sovereignty will also be dealt with during the course, together with concrete cases to illustrate.

Marinekologi

Hav täcker ca 70% av jordens yta och är jordens viktigaste ekosystem. Det Globala målet nummer 14 "Hav och marina resurser" slår fast havens betydelse för mänsklighetens överlevnad. Denna kurs behandlar framförallt Skagerrak och Östersjön som ekosystem och jämför dessa havsområden med andra marina miljöer såsom Medelhavet, Svarta havet, Indiska oceanen, Stilla havet samt med sötvattensmiljöer. Arbetet i kursen bygger till stor del på två flerdagarexkursionen som ingår i kursen, där ni får möjlighet att planera, genomföra och utvärdera en fältstudie vid Skagerak- och Östersjökusten. Kursen knyter an till aktuell marinekologisk forskning.

Gymnasiearbete som bygger på fältarbetet på exkursionerna samt gymnasiearbete som bygger på laborativa studier eller litteraturstudier för att besvara frågeställningar inom marinekologi kan genomföras inom kursen.

Kursen examineras via prov, seminarier och redovisningar samt via gymnasiearbete som genomförs inom området marinekologi.

Molekylärbiologi

Molekylärbiologi är ett forskningsintensivt område där utvecklingen sker mycket snabbt. Kursen Molekylärbiologi ska ge eleverna fördjupad kunskap inom forskningsområdet och dess tillämpningar, framför allt vad gäller molekyler som DNA och proteiner och organismer som virus och bakterier. I kursen kombineras praktiskt laboratoriearbete med teori för att ge en ökad förståelse för molekylärbiologi. Med detta som bakgrund kan eleverna diskutera och ta ställning i viktiga och aktuella frågor som rör till exempel antibiotikaresistens, vaccinationer, CRISPR-teknik och epigenetik. Dessa frågor kommer att belysas ur olika perspektiv på både individ- och samhällsnivå.

De teoretiska och praktiska delarna kommer att kunna användas vid genomförandet av gymnasiearbetet som är en del av kursen.

Examinationer kommer att ske genom såväl skriftliga, muntliga och praktiska moment.

Power and Empowerment

Syftet med kursen är att studera olika maktstrukturer, t ex kring klass, kön och etnicitet på både mikro- och makronivå. Kursen berör maktförhållanden i relationer och grupper, och på nationell och global nivå. Områden som språk och makt, härskartekniker och hur dessa kan bemötas, tas upp, liksom våldets natur, makt och hälsa och globala världsordningar.

Målet är att ni ska få verktyg att tolka och påverka er egen livssituation och er omvärld.

I kursen problematiseras begreppet makt och detta studeras ur olika perspektiv, såsom politiska, sociologiska, ekonomiska, psykologiska och språkliga.

I kursen finns möjlighet att inrikta ett av fokusområdena på ett tema kopplat till Guatemala, då vi har kontakt med en skola och organisationer där, samt eventuell möjlighet till en stipendiefinansierad **studieresa till Guatemala**

Arbetsätt: Föreläsningar, seminarier, externa föreläsare, studiebesök, fallstudier. Ett av målen är att utforma ett eget samhällsprojekt, where you empower yourself or others , tex genom volontärarbete eller dokumentärfilm. Undervisningen sker delvis på svenska och delvis på engelska och kursen vänder sig till elever på samhällsprogrammet.

Sustainable Development

With climate change becoming an increasingly urgent problem to solve, with growing nationalism, segregation, economic disparity, widespread deforestation and many other global issues, a study of sustainable development with a focus on the 17 Sustainable Development Goals is highly relevant today. In this course we explore the synergies and conflicts between the three pillars of sustainable development: environment, society and economy. We begin the course by exploring different theoretical perspectives. After this we study urban sustainability and how we can make our cities more sustainable places to live. This year we included an overnight stay in Örebro to study sustainability there. Following on from this we work with a range of topics focusing on consumption and economy. The course is open to students from both the natural science and social science programs.

What Makes Us Human?

Frågan kan besvaras ur många olika perspektiv och med hjälp av flera olika vetenskapliga discipliner. Kursen har därför olika moment som på sitt sätt försöker bidra med sin syn på frågan, vilket leder till en tvärvetenskaplig process som syftar till att fördjupa och problematisera vår syn på oss själva. Under året behandlas frågor som var och hur människan har uppstått och om det finns specifikt mänskliga egenskaper. Kursen behandlar också hur människor formas på olika sätt i olika kulturer och innehåller även ett existentiellt perspektiv kring hur olika grupper uppfattat och uppfattar sin egen roll i tillvaron.

Den här specialiseringskursen vänder sig till dig som går naturprogrammet eller samhällsprogrammet. Kursen avslutas med ett framåtblickande på mänsklighetens utveckling, hur kommer en människa definieras i framtiden, tex var kommer gränsen gå mellan människa och maskin?

Arbetsätt: Föreläsningar, studiebesök, egen forskning, seminarier, göra fil, skönlitteratur.