

# STUDIERETNINGER 2021/2022



# Indholdsfortegnelse

Introduktion	3
Særlige profiler - Eliteidræt	4
Særlige profiler - International Business	6
Studieretningerne:	
Matematik A, Fysik B og Kemi B	8
Matematik A, Fysik A og Kemi B	10
Matematik A, Kemi A og Fysik B	12
Bioteknologi A, Matematik A og Fysik B	14
Biologi A og Kemi B	16
Biologi A og Idræt B	18
Samfundsfag A og Matematik A	20
Samfundsfag A og Engelsk A	22
Engelsk A, Begyndersprog (FR/IT/KI/SP) og Tysk fortsætter B	24
Engelsk A, Begyndersprog (IT/KI/SP) og Fransk fortsætter B	26
Engelsk A, Begyndersprog (FR/IT/KI/SP) og Tysk fortsætter C	28
Engelsk A, Tysk fortsætter A og Samfundsfag B	30
Musik A og Matematik A	32
Musik A og Engelsk A	34

# Introduktion

I dette hæfte kan du finde en beskrivelse af de studieretninger vi udbyder på Greve Gymnasium i skoleåret 2021-22.

For at fuldføre en studentereksamen skal du både have obligatoriske fag, herunder studieretningsfag og frie valgfag.

For hver studieretning kan du se hvilke fag der er obligatoriske i den pågældende studieretning.

Desuden er der en vejledning til hvilke fag og hvilke niveauer du kan vælge udover de obligatoriske fag. Sammen med valget af studieretning i grundforløbet 1.g ligger et valg af 2. fremmedsprog. De øvrige fagvalg ligger i januar i 2.g.

Du vil blive hjulpet i valg af studieretning på denne måde:

Uge 38            Et modul i klassen med jeres studievejleder, hvor du kommer til at høre om hele strukturen og betydningen af dit valg.

Uge 38 - 40    Præsentation af de 2. fremmedsprog du kan vælge mellem.

Uge 39            De forskellige studieretninger og A-fag bliver præsenteret.

Uge 40            Evalueringssamtale med en teamlærer om dit valg.

Vi gør opmærksom på, at ikke alle de udbudte studieretninger vil blive oprettet. Hvis du ikke kan få den studieretning du har ønsket vil vi tage en snak med dig om dine muligheder.

Vi forventer at studieretningsdannelsen er færdig umiddelbart efter efterårsferien.

# Særlige profiler

## Eliteidræt

Det er muligt at kombinere en stor interesse for idræt med en af tre følgende studieretninger:

Biologi A & Kemi B

eller

Biologi A & Idræt B

eller

Samfundsfag A & Engelsk A

De særlige studieretninger kræver en forudgående ansøgning (se [www.greve-gym.dk](http://www.greve-gym.dk)) og er målrettet eliteidrætsudøvere og udøvere på niveauet under eliten.

På studieretningen bliver man således en del af et særligt talentmiljø og man får nogle særlige muligheder, der skal gøre det lettere at få hverdagen med meget træning og skole til at hænge godt sammen.

Det gælder muligheden for:

- En 4-årig studentereksamen, hvis man er Team Danmark-godkendt
- Træningsmulighed i ny idrætshal
- Morgentræning to gange om ugen, tirsdag og torsdag morgen
- Erstatning for tabt undervisning
- Samarbejde mellem skole, klub og udøver
- En foredragsrække om forhold af betydning for idrætsudøvelse på højt niveau
- Study buddies, som er en makker i klassen, der vil hjælpe med fx lektier, notater etc, når man er væk til konkurrencer, træningslejre etc.
- Mentorsamtaler



# Særlige profiler

## International business

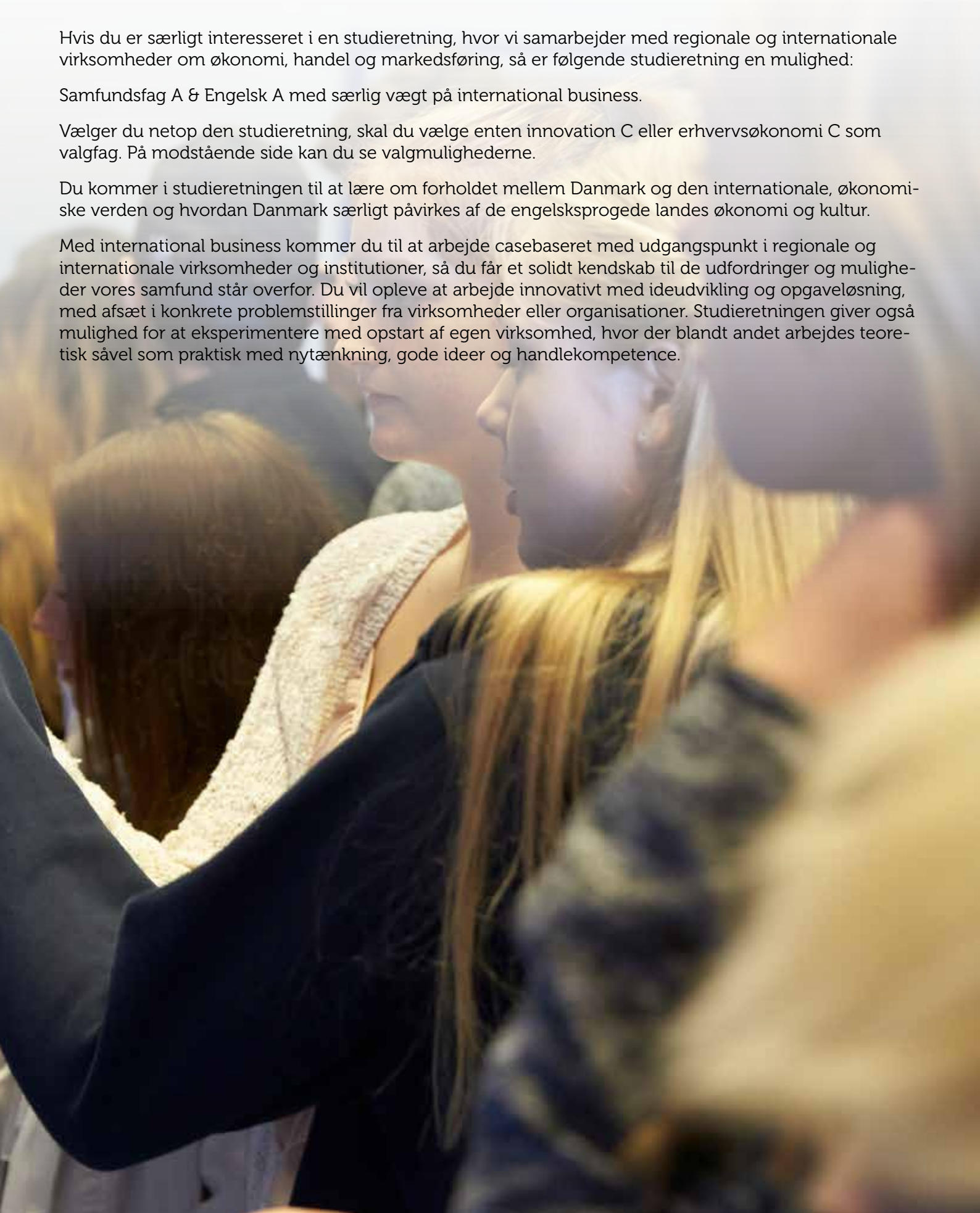
Hvis du er særligt interesseret i en studieretning, hvor vi samarbejder med regionale og internationale virksomheder om økonomi, handel og markedsføring, så er følgende studieretning en mulighed:

Samfundsfag A & Engelsk A med særlig vægt på international business.

Vælger du netop den studieretning, skal du vælge enten innovation C eller erhvervsøkonomi C som valgfag. På modstående side kan du se valgmulighederne.

Du kommer i studieretningen til at lære om forholdet mellem Danmark og den internationale, økonomiske verden og hvordan Danmark særligt påvirkes af de engelsksprogede landes økonomi og kultur.

Med international business kommer du til at arbejde casebaseret med udgangspunkt i regionale og internationale virksomheder og institutioner, så du får et solidt kendskab til de udfordringer og muligheder vores samfund står overfor. Du vil opleve at arbejde innovativt med ideudvikling og opgaveløsning, med afsæt i konkrete problemstillinger fra virksomheder eller organisationer. Studieretningen giver også mulighed for at eksperimentere med opstart af egen virksomhed, hvor der blandt andet arbejdes teoretisk såvel som praktisk med nytænkning, gode ideer og handlekompetence.



# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Samfundsfag  
Engelsk  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Matematik  
2. fremmedsprog  
Naturvidenskabeligt fag

## C-niveau

Biologi  
Fysik  
Kunstnerisk fag  
Idræt  
Naturgeografi  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg derefter naturvidenskabeligt fag på B-niveau: Biologi B, Fysik B, Naturgeografi B

Vælg derefter\*:

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

2. fremmedsprog A\*  
Matematik A  
Biologi B  
Fysik B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Naturgeografi B  
Religion B

Vælg et C-niveau:

Innovation C  
Erhvervsøkonomi C

Vælg ikke mere

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Kemi C  
Mediefag C  
Musik C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et C-niveau:

Innovation C  
Erhvervsøkonomi C

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Matematik A, Fysik B og Kemi B

## Studieretningsfagene

I **matematik** er der særlig fokus på matematisk teori. Der arbejdes både intuitivt og grafisk samt mere teoretisk, hvor sætninger bevises og trænes igennem opgaver. De matematiske teorier anvendes til at beskrive og forklare virkelige problemstillinger ud fra matematiske modeller. Herigennem får man bedre mulighed for at forstå og vurdere den type argumenter, som er baseret på data. I samarbejdet med fysik kan de matematiske teorier bruges til at regne på hastighed og acceleration fx i forbindelse med et forsøg, hvor en bold kastes lodret op i luften. I samarbejdet med kemi kan nævnes, at man matematisk kan beskrive, hvor hurtigt kemiske reaktioner forløber.

**Fysik** handler om de basale naturlove der styrer alt fra naturens mindste byggesten til stjerners opbygning og universets udvidelse, men du lærer også at forstå dagligdags fænomener som lys, lyd, kræfter og elektricitet. En stor del af fysikundervisningen består af eksperimentelle øvelser og efterbehandling af måleresultater med matematik. I denne studieretning kan fagene fysik og kemi eksempelvis samarbejde i projekter om luftballoner, raketter eller farvestoffer.

I **kemi** arbejdes der med at forstå hvilke stoffer verden er bygget af. Og især hvordan disse stoffer kan omdannes til nye stoffer ved kemiske reaktioner. Der arbejdes eksperimentelt og teoretisk med hvordan man kan beskrive og undersøge egenskaber for alle disse forskellige stoffer.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Manhattan Projektet

Udviklingen af atombomben havde afgørende indflydelse på 2. Verdenskrigs afslutning. Hvilken ekspertise var der brug for, og hvordan lykkedes det at få samlet denne? Hvorfor havde bomben så stor betydning? Hvilke begrundelser kan anføres hhv. for og imod anvendelsen af atomvåben? Hvilke konsekvenser fik det for befolkningen i Japan?

### Er Jorden rund – hvorfor ikke?

Med baggrund i den viden man har om Jordens opbygning og det at Jorden roterer, kan man, ved hjælp af tyngdekraften og centrifugalkraften, vise at Jorden ikke er en kugle, men mere ligner en ellipsoide. Matematikken kan her bidrage til beregningerne ved hjælp af blandt andet de trigonometriske funktioner og differentialligninger.



# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Matematik  
Dansk  
Historie

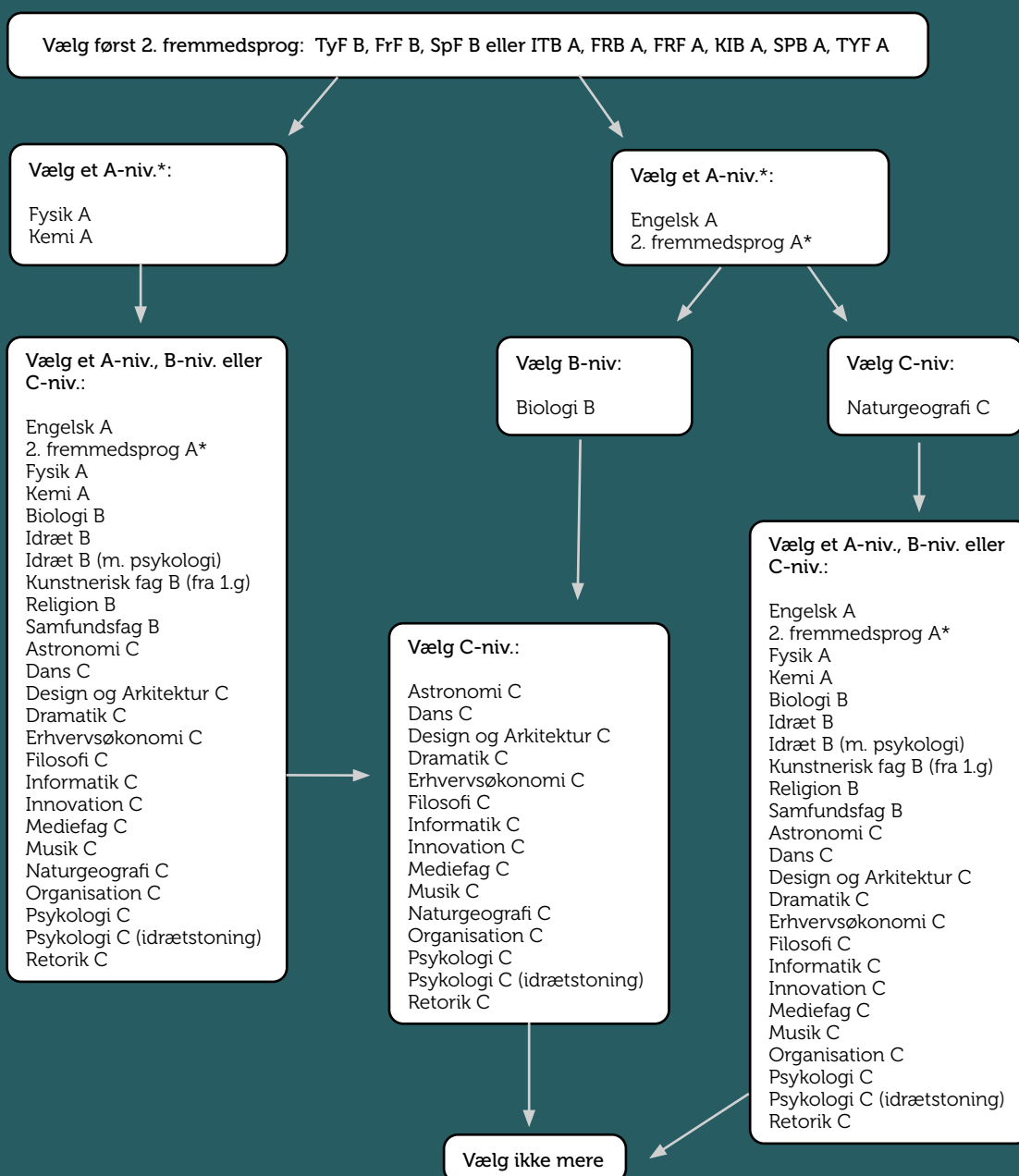
## B-niveau

Fysik  
Kemi  
Engelsk  
2. fremmedsprog

## C-niveau

Samfundsfag  
Biologi  
Kunstnerisk fag  
Idræt  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:



\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Matematik A, Fysik A og Kemi B

## Studieretningsfagene

I **matematik** er der særlig fokus på matematisk teori. Der arbejdes både intuitivt og grafisk samt mere teoretisk, hvor sætninger bevises og trænes igennem opgaver. De matematiske teorier anvendes til at beskrive og forklare virkelige problemstillinger ud fra matematiske modeller. Herigennem får man bedre mulighed for at forstå og vurdere den type argumenter, som er baseret på data. I samarbejdet med fysik kan de matematiske teorier bruges til at regne på hastighed og acceleration fx i forbindelse med et forsøg, hvor en bold kastes lodret op i luften. I samarbejdet med kemi kan nævnes, at man matematisk kan beskrive, hvor hurtigt kemiske reaktioner forløber.

**Fysik** handler om de basale naturlove der styrer alt fra naturens mindste byggesten til stjerners opbygning og universets udvidelse, men du lærer også at forstå dagligdags fænomener som lys, lyd, magnetisme og kerneenergi. I studieretningen med fysik A kommer du til at arbejde mere selvstændigt, eksempelvis med at tilrettelægge eksperimenter til at undersøge og åbne problemstillinger.

I **kemi** arbejdes der med at forstå hvilke stoffer verden er bygget af. Og især hvordan disse stoffer kan omdannes til nye stoffer ved kemiske reaktioner. Der arbejdes eksperimentelt og teoretisk med hvordan man kan beskrive og undersøge egenskaber for alle disse forskellige stoffer.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Manhattan Projektet

Udviklingen af atombomben havde afgørende indflydelse på 2. Verdenskrigs afslutning. Hvilken ekspertise var der brug for, og hvordan lykkedes det at få samlet denne? Hvorfor havde bomben så stor betydning? Hvilke begrundelser kan anføres hhv. for og imod anvendelsen af atomvåben? Hvilke konsekvenser fik det for befolkningen i Japan?

### Er Jorden rund – hvorfor ikke?

Med baggrund i den viden man har om Jordens opbygning og det at Jorden roterer, kan man, ved hjælp af tyngdekraften og centrifugalkraften, vise at Jorden ikke er en kugle, men mere ligner en ellipsoide. Matematikken kan her bidrage til beregningerne ved hjælp af blandt andet de trigonometriske funktioner og differentiaalligninger.

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Matematik  
Fysik  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Kemi  
Engelsk  
2. fremmedsprog

## C-niveau

Samfundsfag  
Biologi  
Kunstnerisk fag  
Idræt  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg derefter\*:

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Engelsk A  
2. fremmedsprog A\*  
Kemi A  
Biologi B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Religion B  
Samfundsfag B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Matematik A, Kemi A og Fysik B

## Studieretningsfagene

I **matematik** er der særlig fokus på matematisk teori. Der arbejdes både intuitivt og grafisk samt mere teoretisk, hvor sætninger bevises og trænes igennem opgaver. De matematiske teorier anvendes til at beskrive og forklare virkelige problemstillinger ud fra matematiske modeller. Herigennem får man bedre mulighed for at forstå og vurdere den type argumenter, som er baseret på data. I samarbejdet med fysik kan de matematiske teorier bruges til at regne på hastighed og acceleration fx i forbindelse med et forsøg, hvor en bold kastes lodret op i luften. I samarbejdet med kemi kan nævnes, at man matematisk kan beskrive, hvor hurtigt kemiske reaktioner forløber.

I **kemi** arbejdes der med at forstå hvilke stoffer verden er bygget af og især hvordan disse stoffer kan omdannes til nye stoffer ved kemiske reaktioner. Der arbejdes både eksperimentelt og teoretisk med hvordan man kan undersøge og beskrive egenskaber for alle disse forskellige stoffer. Med kemi A bliver koblingen til både fysik og matematik mere tydelig. Der introduceres blandt andet nye spektroskopiske metoder til analyse af stoffers kemiske opbygning. Metoderne bygger på vekselvirkning mellem stof og elektromagnetisk stråling og i kemi er fokus primært på detektivarbejdet der ligger i anvendelsen af disse metoder og i mindre grad teorien bag. Der arbejdes også med reaktionskinetik, hvor matematiske modeller kan bruges til at beskrive forskellige kemiske reaktioners hastighed.

**Fysik** handler om de basale naturlove der styrer alt fra naturens mindste byggesten til stjerners opbygning og universets udvidelse, men du lærer også at forstå dagligdags fænomener som lys, lyd, magnetisme og kerneenergi. I studieretningen med fysik A kommer du til at arbejde mere selvstændigt, eksempelvis med at tilrettelægge eksperimenter til at undersøge og åbne problemstillinger.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Udskilning af lægemidler

I kemi kan man fremstille forskellige lægemidler og give en kemisk beskrivelse af de reaktioner, der sker når stoffet nedbrydes i kroppen og af de nedbrydningsprodukter der dannes. Matematikken kan bidrage med modeller, der beskriver hvor hurtigt stoffer udskilles fra kroppen.

### Hvad er det hvide pulver?

I kemi kan man bruge spektroskopi til at undersøge stoffets sammensætning og opbygning. Ved at kombinere forskellige former for spektroskopi kan man identificere hvilket stof der er tale om. Fysik kan forklare mere detaljeret om teorien bag metoderne - som bygger på elektromagnetisk stråling og fotonenergi.

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Matematik  
Kemi  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Fysik  
Engelsk  
2. fremmedsprog

## C-niveau

Samfundsfag  
Biologi  
Kunstnerisk fag  
Idræt  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg derefter\*:

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Engelsk A  
2. fremmedsprog A\*  
Fysik A  
Biologi B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Religion B  
Samfundsfag B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Bioteknologi A, Matematik A og Fysik B

## Studieretningsfagene

I **bioteknologi** arbejder man meget med bioteknologiske, biologiske og kemiske eksperimenter. Det centrale i faget er alle de nye metoder man har til produktion, analyse og løsning af samfundsproblemer ved hjælp af biologiske systemer og organismer, samt de kemiske processer disse kan lave. Eksempelvis arbejder man med, hvordan man ved hjælp af DNA-spor kan afsløre forbrydere og finde ud af, hvem der er forældre til et barn. Man arbejder også med, hvorledes man ud fra biologisk materiale som f.eks. halm kan skabe alternativer til fossilt brændstof, eller hvordan man kan lave mange typer yoghurt ved at tilsætte forskellige bakteriestammer til mælk.

I **matematik** er der særlig fokus på matematisk teori. Der arbejdes både intuitivt og grafisk samt mere teoretisk, hvor sætninger bevises og trænes igennem opgaver. De matematiske teorier anvendes til at beskrive og forklare virkelige problemstillinger ud fra matematiske modeller. Herigennem får man bedre mulighed for at forstå og vurdere den type argumenter, som er baseret på data. Vi kan eksempelvis samarbejde med bioteknologi om cellevækst i et forløb om bakterier og sygdom, eller vi kan arbejde med epidemimodeller. I samarbejdet med fysik kan de samme matematiske teorier bruges til at regne på hastighed og acceleration fx i forbindelse med et forsøg, hvor en bold kastes lodret op i luften.

I **fysik** lærer du at forstå fænomener som lys, lyd, kræfter og elektricitet. En stor del af fysikundervisningen består af eksperimentelle øvelser og efterbehandling af måleresultater med matematik. I denne studieretning kan fagene fysik og biotek eksempelvis samarbejde i et projekt om strålekanoner til kræftbehandling.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Arvelige sygdomme

Hvordan kan man i dag undersøge om et foster vil få en arvelig sygdom? Hvordan laver man en moderne DNA-analyse? Hvilke risici er der ved en sådan undersøgelse, og hvilke etiske problemer rejser disse undersøgelser for såvel det enkelte par, som for samfundet?

### Alkoholproduktion (Vækst og udvikling af mikroorganismer)

Hvordan kan mikroorganismer udnyttes til at producere bioethanol? Hvilke fysisk/kemiske parametre skal man arbejde med og tage højde for i en sådan produktion? Hvilke matematiske modeller kan man bruge til bedre at beskrive disse organismers vækst og dermed til at forstå og evt. forbedre processerne?

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Bioteknologi  
Matematik  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Fysik  
Engelsk  
2. fremmedsprog

## C-niveau

Samfundsfag  
Kunstnerisk fag  
Idræt  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg derefter\*:

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

2. fremmedsprog A\*  
Engelsk A  
Fysik A  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Kemi A  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Religion B  
Samfundsfag B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Biologi A og Kemi B

## Studieretningsfagene

I **biologi** opnår du kendskab til menneskets fysiologi, miljøet omkring dig, genetik og genteknologi. Du bliver blandt andet bedre til at forstå hvad der foregår når der i medierne tales om opklaringer på baggrund af DNA-spor. Eller hvordan ecstasy påvirker nervesystemet. I gennem det eksperimentelle arbejde øges indlæringen i de forskellige områder af faget. Du opnår færdigheder og kompetencer i at undersøge og analysere biologiske sammenhænge. Vi kan samarbejde med matematik og bl.a. beregne, hvor hurtigt EPO eller alkohol bliver nedbrudt i kroppen, hvor hurtigt en koloni af gærceller vokser, og om man kan yde mere, hvis musklerne har et større tværsnitareal.

I **kemi** arbejdes der med at forstå hvilke stoffer verden er bygget af. Og især hvordan disse stoffer kan omdannes til nye stoffer ved kemiske reaktioner. Der arbejdes eksperimentelt og teoretisk med hvordan man kan beskrive og undersøge egenskaber for alle disse forskellige stoffer. Kemi leverer nyttige redskaber til forståelsen af biologiske processer, fx begreber som katalyse, surhedsgrad (pH) og polære/upolære molekyler. Sidstnævnte forklarer stoffers opløselighed i vand henholdsvis fedt. I samspil med biologi kan man i kemi fremstille det aktive stof i hovedpinetabletter og undersøge forskellige egenskaber ved stoffet.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Ølbrygning

Hvordan brygger man øl? Hvilke kemiske processer foregår der, og hvordan påvirker alkohol kroppen? I forløbet arbejdes der med ølbrygning i praksis og med processerne bag.

### Infektionssygdomme

Biologi og historie arbejder sammen om infektionssygdomme, hvor vi ser på biologien og gennemgår perioden hvor pesten rasede. Dette følges op af et besøg på medicinsk museum.



# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Biologi  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Kemi  
Matematik  
Engelsk  
2. fremmedsprog

## C-niveau

Samfundsfag  
Fysik  
Kunstnerisk fag  
Idræt  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg dernæst et A-niv.\*:

Engelsk A  
2. fremmedsprog A\*  
Kemi A  
Matematik A

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Engelsk A  
2. fremmedsprog A\*  
Kemi A  
Matematik A  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Fysik B  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Religion B  
Samfundsfag B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Biologi A og Idræt B

## Studieretningsfagene

I **biologi** opnår du kendskab til menneskets fysiologi, miljøet omkring dig, genetik og genteknologi. Du bliver blandt andet bedre til at forstå hvad der foregår når der i medierne tales om opklaringer på baggrund af DNA-spor. Eller hvordan ecstasy påvirker nervesystemet. I gennem det eksperimentelle arbejde øges indlæringen i de forskellige områder af faget. Du opnår færdigheder og kompetencer i at undersøge og analysere biologiske sammenhænge. Vi kan samarbejde med matematik og bl.a. beregne, hvor hurtigt EPO eller alkohol bliver nedbrudt i kroppen, hvor hurtigt en koloni af gærceller vokser, og om man kan yde mere, hvis musklerne har et større tværsnitareal.

Kernen i **idræt** er kroppen i bevægelse hvad enten det er i form af fodbold, parkour, orienteringsløb, dans, badminton eller ski. Med udgangspunkt i disse forskellige praksisformer, kan idrætten betragtes fra en række teoretiske perspektiver eksempelvis biologisk, psykologisk, sociologisk, fysisk eller historisk. Via koblingen mellem teori og praksis forsøger idrætsfaget at opnå en dybere indsigt i hvorfor og hvordan vi dyrker idræt, hvordan kroppen reagerer under fysisk aktivitet, og hvilken betydning idræt har i det samfund vi lever i. Eksempler på konkrete aktiviteter kan være undersøgelse og sammenligning af elevernes og danskernes idrætsvaner, videoanalyse af praksis fx højdespring eller spydkast udført af elever, intervalløb med pulsmålinger til analyse af intensitet og efterfølgende træningsplanlægning.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Doping

Med udgangspunkt i hormonsystemet kigger vi på, hvordan kroppen reagerer på indtagelse af forskellige former for doping. Hvilke idrætsudøvere tager doping? Hvordan kan man vha. matematiske modeller beregne hvor lang tid efter indtagelsen forskellige former for doping kan påvises ved en test?

### Ernæring

Hvilke næringsstoffer er der i den mad vi spiser, og hvad sker der med næringsstofferne i kroppen?

Og hvordan hænger præstation og ernæring sammen?

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Biologi  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Idræt  
Matematik  
Engelsk  
2. fremmedsprog

## C-niveau

Samfundsfag  
Fysik  
Kunstnerisk fag  
Kemi  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg dernæst et A-niv.\*:

Engelsk A  
2. fremmedsprog A\*  
Matematik A

Vælg naturvidenskabeligt  
fag på B-niv:

Fysik B  
Kemi B

Vælg naturvidenskabeligt  
fag på C-niv:

Naturgeografi C

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et A, B eller C-niveau:

Engelsk A  
2. fremmedsprog A\*  
Matematik A  
Fysik B  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Religion B  
Samfundsfag B  
Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Samfundsfag A og Matematik A

## Studieretningsfagene

I **samfundsfag** arbejder vi med aktuelle problemstillinger med udgangspunkt i Danmark. Der er dog også et internationalt perspektiv, som i denne studieretning vil fokusere på de engelsktalende områder. Vi bruger teorier, begreber og modeller til at forklare, diskutere og tage stilling til det samfund der omgiver os. Aktuelle emner kunne være: Finanskrisens konsekvenser, fattigdom, integration, globalisering og medier, internationale konflikter såsom Syrien eller Afghanistan som vi undersøger og diskuterer ud fra teorier indenfor sociologi, økonomi, politik og international politik. En vigtig del af faget er også at lave undersøgelser, hvor man selv indsamler data og foretager simple beregninger af eksempelvis sammenhængen mellem økonomisk baggrund og partivalg.

I **matematik** er der særlig fokus på matematisk teori. Der arbejdes både intuitivt og grafisk samt mere teoretisk, hvor sætninger bevises og trænes igennem opgaver. De matematiske teorier anvendes til at beskrive og forklare virkelige problemstillinger ud fra matematiske modeller. Herigennem får man bedre mulighed for at forstå og vurdere den type argumenter, som er baseret på data. Vi arbejder blandt andet med statistisk usikkerhed, der kan bruges eksempelvis i forbindelse med valgprognoser.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Ulighed

Hvordan måles og beregnes ulighed? Hvorfor er der forskel på omfanget af ulighed i forskellige lande og hvordan hænger det sammen med landets velfærdssystem? I hvilken grad er ulighed et problem for samfundet og hvilken betydning har politikernes ideologiske baggrund i den forbindelse? Hvad er konsekvenserne af øget ulighed?

### Folketingsvalg

Hvilken betydning spiller meningsmålinger for vælgere og politikere og hvordan beregnes den statistiske usikkerhed for disse målinger? Hvordan bruger politikerne tal og fakta og er tallene altid korrekte? Hvad er sammenhæng mellem vælgernes sociale og økonomiske baggrund og deres partivalg?

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Samfundsfag  
Matematik  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Engelsk  
2. fremmedsprog  
Naturvidenskabeligt fag

## C-niveau

Biologi  
Fysik  
Kemi  
Kunstnerisk fag  
Idræt  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg derefter naturvidenskabeligt fag på B-niveau:: Biologi B, Fysik B, Kemi B

Vælg derefter\*:

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Engelsk A  
2. fremmedsprog A\*  
Biologi B  
Fysik B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Kemi B  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Religion B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Musik C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Samfundsfag A og Engelsk A

## Studieretningsfagene

I **samfundsfag** arbejder vi med aktuelle problemstillinger med udgangspunkt i Danmark. Der er dog også et internationalt perspektiv, som i denne studieretning vil fokusere på de engelsktalende områder. Vi bruger teorier, begreber og modeller til at forklare, diskutere og tage stilling til det samfund der omgiver os. Aktuelle emner kunne være: Finanskrisens konsekvenser, fattigdom, integration, globalisering og medier, internationale konflikter såsom Syrien eller Afghanistan som vi undersøger og diskuterer ud fra teorier indenfor sociologi, økonomi, politik og international politik. En vigtig del af faget er også at lave undersøgelser, hvor man selv indsamler data.

I **engelsk** får du et solidt kendskab til det engelske sprogs mundtlige og skriftlige udtryksformer og lærer at begå dig sprogligt i en globaliseret verden. Du får undervisning i at analysere og fortolke forskellige typer af tekster, både nyere og ældre, og at vurdere dem i forhold til kulturelle, samfundsmæssige og litteraturhistoriske sammenhænge. Derudover lægger engelsk A vægt på at træne din evne til at beskrive det engelske sprog grammatisk og stilistisk med præcise, grammatiske forklaringer. Endelig får du et bredt kendskab til historiske, kulturelle og samfundsmæssige forhold i Storbritannien, USA og andre engelsktalende lande.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Kriminalitet

Kriminalitet er et problem som spiller en rolle i alle samfund. Er kriminaliteten stigende? Er der forskel på kriminaliteten i forskellige lande? Hvordan kan vi forklare sociologisk, at nogle mennesker bliver kriminelle? Hvordan kan vi bekæmpe kriminalitet? Hvordan kan man undersøge om der er en sammenhæng mellem kriminalitet og social baggrund? Hvorfor søger unge ind i bandemiljøet og er der forskel på eksempelvis USA og Danmark?

### Præsidentvalg i USA

Den amerikanske præsident er en af verdens mest magtfulde personer. Hvordan bliver han valgt? Hvad er forskellen på præsidentkandidaterne? Hvorfor stemmer de amerikanske vælgere som de gør? Hvordan forsøger kandidaterne at overbevise vælgerne om deres politiske projekt via forskellige medier?

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Samfundsfag  
Engelsk  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Matematik  
2. fremmedsprog  
Naturvidenskabeligt fag

## C-niveau

Biologi  
Fysik  
Kunstnerisk fag  
Idræt  
Naturgeografi  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg derefter naturvidenskabeligt fag på B-niveau: Biologi B, Fysik B, Naturgeografi B

Vælg derefter\*:

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

2. fremmedsprog A\*  
Matematik A  
Biologi B  
Fysik B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g.)  
Naturgeografi B  
Religion B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Kemi C  
Mediefag C  
Musik C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Kemi C  
Mediefag C  
Musik C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Kemi C  
Mediefag C  
Musik C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Engelsk A, Begyndersprog A (FR/IT/KI/SP) og Tysk fortsætter B

## Studieretningsfagene

I **engelsk** får du et solidt kendskab til det engelske sprogs mundtlige og skriftlige udtryksformer og lærer at begå dig sprogligt i en globaliseret verden.

Du får undervisning i at analysere og fortolke forskellige typer af tekster, både nyere og ældre, og at vurdere dem i forhold til kulturelle, samfundsmæssige og litteraturhistoriske sammenhænge. Derudover lægger engelsk A vægt på at træne din evne til at beskrive det engelske sprog grammatisk og stilistisk med præcise, grammatiske forklaringer.

Endelig får du et bredt kendskab til historiske, kulturelle og samfundsmæssige forhold i Storbritannien, USA og andre engelsktalende lande.

I **fransk** fokuseres på kommunikation, i første omgang mundtligt og senere skriftligt. I 1.g træner vi basalt ordforråd gennem gloseøvelser og spil, og vi arbejder med dialoger fra hverdagssituationer, f.eks. at bestille mad på restaurant eller at spørge om vej. I 2. og 3.g arbejder vi med emner, som giver indblik i forskellige områder inden for kultur, samfundsforhold og historie i Frankrig og den fransktalende verden. Det kunne være familieforhold, højtider, en historisk periode, kriminel litteratur eller ungdomskultur. Vi arbejder med forskellige teksttyper, f.eks. noveller og artikler, samt musikteksster, videoklip og spillefilm.

I **italiensk** er der fokus på, at du hurtigt bliver i stand til at kommunikere på et enkelt og nogenlunde sammenhængende sprog via små dialoger og gloseøvelser. Vi arbejder med film, musik, interviews, artikler og noveller indenfor emner som ungdomskultur, familiemønstre, kriminalitet og immigration, hvilket giver dig en god viden om Italiens samfundsforhold, kultur og historie. Ved at lære italiensk får du kendskab til et sprog og en kultur, der spiller en væsentlig rolle i Europas kulturelle udvikling. Samtidig er Italien en af Danmarks vigtigste europæiske handelspartnere - fra mad, mode og design til bilindustri og vedvarende energi.

I **kinesisk** skal du lære både at tale, skrive og læse, så 汉字 er en del af lektierne. Du lærer at begå dig i hverdagssituationer med et basalt ordforråd, og du får indblik i kultur, historie og samfundsforhold i både Kina og Taiwan. Eksempelvis vil du lære om gymnasieelevers hverdag i Taiwan, og du vil få indsigt i, hvorfor Facebook er forbudt i Kina. Kina er vores største handelspartner udenfor Europa, så du skal også snuse til, hvorfor kineserne er vilde med Danmark – fra H.C. Andersen og dansk design til bæredygtighed og velfærdsmodeller.

I **spansk** lærer du både at kommunikere og får en omfattende viden om kultur, samfundsforhold og historie i Spanien og Latinamerika. I 1.g arbejder vi med at lære et basalt ordforråd, og i 2. og 3.g arbejder vi med forskellige emner, fx festkultur i Spanien, fodboldens rolle, indvandring i Spanien, Colombia og handlen med narkotika og Chile før og nu. Vi anvender mange forskellige arbejdsformer og arbejder med noveller, digte, sange, film, reklamer, musikvideoer og meget andet. I studieretningen er der rig mulighed for tværfagligt samarbejde med de andre sprogfag, historie og andre fag, for eksempel om latinamerikanske indvandrere i USA.

I **tysk** fokuserer vi på kommunikative færdigheder som fx at tale og skrive et varieret tysk. Denne sprogfærdighed trænes i forbindelse med forskellige temaer, der alle beskæftiger sig med kulturelle, historiske og samfundsmæssige forhold i de tysksprogede lande overvejende inden for tidsrummet 1945 og frem til i dag. Faget tysk giver dig således både sprogfærdighed og viden om tysksprogede lande, der kan sætte hverdagen og livet i Danmark i perspektiv.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Moderne familier

Hvordan lever man i forskellige lande?  
Hvilke bolig- og familiemønstre kan man møde rundt omkring?

### Styreformer og politik

Forskellige lande styres på forskellig vis, og det påvirker borgernes liv. Hvordan er styreformerne, og hvordan lever folk?



# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Engelsk  
 Begyndersprog (FR/IT/KI/SP)  
 Dansk  
 Historie

## B-niveau

Tysk fortsætter

## C-niveau

Fysik  
 Biologi  
 Idræt  
 Kunstnerisk fag  
 Oldtidskundskab  
 Matematik  
 Naturgeografi  
 Religion  
 Samfundsfag

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
 Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg studieretningsfag: Fransk begynder A, Italiensk begynder A, Kinesisk begynder A, Spansk begynder A

### Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Tysk fortsætter A  
 Biologi B  
 Fysik B  
 Idræt B  
 Idrætspsykologi B  
 Matematik B  
 Naturgeografi B  
 Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
 Religion B  
 Samfundsfag B

### Vælg et B-niv. du har på C-niv.:

Biologi B  
 Fysik B  
 Idræt B  
 Idræt B (m. psykologi)  
 Matematik B  
 Naturgeografi B  
 Kunstnerisk fag (fra 1.g)  
 Religion B  
 Samfundsfag B

### Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

### Vælg et B- eller C-niveau:

Biologi B  
 Fysik B  
 Idræt B  
 Idræt B (m. psykologi)  
 Matematik B  
 Naturgeografi B  
 Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
 Religion B  
 Samfundsfag B  
 Astronomi C  
 Dans C  
 Design og Arkitektur C  
 Dramatik C  
 Erhvervsøkonomi C  
 Filosofi C  
 Informatik C  
 Innovation C  
 Kemi C  
 Mediefag C  
 Musik C  
 Organisation C  
 Psykologi C  
 Psykologi C (idrætstøning)  
 Retorik C

Vælg ikke mere

# Engelsk A, Begyndersprog A (IT/KI/SP) og Fransk fortsætter B

## Studieretningsfagene

I **engelsk** får du et solidt kendskab til det engelske sprogs mundtlige og skriftlige udtryksformer og lærer at begå dig sprogligt i en globaliseret verden.

Du får undervisning i at analysere og fortolke forskellige typer af tekster, både nyere og ældre, og at vurdere dem i forhold til kulturelle, samfundsmæssige og litteraturhistoriske sammenhænge. Derudover lægger engelsk A vægt på at træne din evne til at beskrive det engelske sprog grammatisk og stilistisk med præcise, grammatiske forklaringer.

Endelig får du et bredt kendskab til historiske, kulturelle og samfundsmæssige forhold i Storbritannien, USA og andre engelsktalende lande.

I **italiensk** er der fokus på, at du hurtigt bliver i stand til at kommunikere på et enkelt og nogenlunde sammenhængende sprog via små dialoger og gløseøvelser. Vi arbejder med film, musik, interviews, artikler og noveller indenfor emner som ungdomskultur, familiemønstre, kriminalitet og immigration, hvilket giver dig en god viden om Italiens samfundsforhold, kultur og historie. Ved at lære italiensk får du kendskab til et sprog og en kultur, der spiller en væsentlig rolle i Europas kulturelle udvikling. Samtidig er Italien en af Danmarks vigtigste europæiske handelspartnere - fra mad, mode og design til bilindustri og vedvarende energi.

I **kinesisk** skal du lære både at tale, skrive og læse, så 汉字 er en del af lektierne. Du lærer at begå dig i hverdagssituationer med et basalt ordforråd, og du får indblik i kultur, historie og samfundsforhold i både Kina og Taiwan. Eksempelvis vil du lære om gymnasieelevers hverdag i Taiwan, og du vil få indsigt i, hvorfor Facebook er forbudt i Kina. Kina er vores største handelspartner udenfor Europa, så du skal også snuse til, hvorfor kineserne er vilde med Danmark – fra H.C. Andersen og dansk design til bæredygtighed og velfærdsmodeller.

I **spansk** lærer du både at kommunikere og får en omfattende viden om kultur, samfundsforhold og historie i Spanien og Latinamerika. I 1.g arbejder vi med at lære et basalt ordforråd, og i 2. og 3.g arbejder vi med forskellige emner, fx festkultur i Spanien, fodboldens rolle, indvandring i Spanien, Colombia og handlen med narkotika og Chile før og nu. Vi anvender mange forskellige arbejdsformer og arbejder med noveller, digte, sange, film, reklamer, musikvideoer og meget andet. I studieretningen er der rig mulighed for tværfagligt samarbejde med de andre sprogfag, historie og andre fag, for eksempel om latinamerikanske indvandrere i USA.

I **fransk** fokuseres på kommunikation, i første omgang mundtligt og senere skriftligt. I 1.g træner vi basalt ordforråd gennem gløseøvelser og spil, og vi arbejder med dialoger fra hverdagssituationer, f.eks. at bestille mad på restaurant eller at spørge om vej. I 2. og 3.g arbejder vi med emner, som giver indblik i forskellige områder inden for kultur, samfundsforhold og historie i Frankrig og den fransktalende verden. Det kunne være familieforhold, højtider, en historisk periode, kriminallitteratur eller ungdomskultur. Vi arbejder med forskellige teksttyper, f.eks. noveller og artikler, samt musiktekster, videoklip og spillefilm.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Moderne familier

Hvordan lever man i forskellige lande?  
Hvilke bolig- og familiemønstre kan man møde rundt omkring?

### Styreformer og politik

Forskellige lande styres på forskellig vis, og det påvirker borgernes liv. Hvordan er styreformerne, og hvordan lever folk?

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Engelsk  
Begyndersprog (IT/KI/SP)  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Fransk fortsætter

## C-niveau

Fysik  
Biologi  
Idræt  
Kunstnerisk fag  
Oldtidskundskab  
Matematik  
Naturgeografi  
Religion  
Samfundsfag

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg studieretningsfag: Italiensk begynder A, Kinesisk begynder A, Spansk begynder A

### Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Fransk fortsætter A  
Biologi B  
Fysik B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Matematik B  
Naturgeografi B  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Religion B  
Samfundsfag B

### Vælg et B-niv. du har på C-niv.:

Biologi B  
Fysik B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Matematik B  
Naturgeografi B  
Kunstnerisk fag (fra 1.g)  
Religion B  
Samfundsfag B

### Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

### Vælg et B- eller C-niveau:

Biologi B  
Fysik B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Matematik B  
Naturgeografi B  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Religion B  
Samfundsfag B  
Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Kemi C  
Mediefag C  
Musik C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

# Engelsk A, Begyndersprog A (FR/IT/KI/SP) og Tysk fortsætter C

## Studieretningsfagene

I **engelsk** får du et solidt kendskab til det engelske sprogs mundtlige og skriftlige udtryksformer og lærer at begå dig sprogligt i en globaliseret verden.

Du får undervisning i at analysere og fortolke forskellige typer af tekster, både nyere og ældre, og at vurdere dem i forhold til kulturelle, samfundsmæssige og litteraturhistoriske sammenhænge. Derudover lægger engelsk A vægt på at træne din evne til at beskrive det engelske sprog grammatisk og stilistisk med præcise, grammatiske forklaringer.

Endelig får du et bredt kendskab til historiske, kulturelle og samfundsmæssige forhold i Storbritannien, USA og andre engelsktalende lande.

I **fransk** fokuseres på kommunikation, i første omgang mundtligt og senere skriftligt. I 1.g træner vi basalt ordforråd gennem gloseøvelser og spil, og vi arbejder med dialoger fra hverdagssituationer, f.eks. at bestille mad på restaurant eller at spørge om vej. I 2. og 3.g arbejder vi med emner, som giver indblik i forskellige områder inden for kultur, samfundsforhold og historie i Frankrig og den fransktalende verden. Det kunne være familieforhold, højtider, en historisk periode, kriminallitteratur eller ungdomskultur. Vi arbejder med forskellige teksttyper, f.eks. noveller og artikler, samt musikteksster, videoklip og spillefilm.

I **italiensk** er der fokus på, at du hurtigt bliver i stand til at kommunikere på et enkelt og nogenlunde sammenhængende sprog via små dialoger og gloseøvelser. Vi arbejder med film, musik, interviews, artikler og noveller indenfor emner som ungdomskultur, familiemønstre, kriminalitet og immigration, hvilket giver dig en god viden om Italiens samfundsforhold, kultur og historie. Ved at lære italiensk får du kendskab til et sprog og en kultur, der spiller en væsentlig rolle i Europas kulturelle udvikling. Samtidig er Italien en af Danmarks vigtigste europæiske handelspartnere - fra mad, mode og design til bilindustri og vedvarende energi.

I **kinesisk** skal du lære både at tale, skrive og læse, så 汉字 er en del af lektierne. Du lærer at begå dig i hverdagssituationer med et basalt ordforråd, og du får indblik i kultur, historie og samfundsforhold i både Kina og Taiwan. Eksempelvis vil du lære om gymnasieelevers hverdag i Taiwan, og du vil få indsigt i, hvorfor Facebook er forbudt i Kina. Kina er vores største handelspartner udenfor Europa, så du skal også snuse til, hvorfor kineserne er vilde med Danmark – fra H.C. Andersen og dansk design til bæredygtighed og velfærdsmodeller.

I **spansk** lærer du både at kommunikere og får en omfattende viden om kultur, samfundsforhold og historie i Spanien og Latinamerika. I 1.g arbejder vi med at lære et basalt ordforråd, og i 2. og 3.g arbejder vi med forskellige emner, fx festkultur i Spanien, fodboldens rolle, indvandring i Spanien, Colombia og handlen med narkotika og Chile før og nu. Vi anvender mange forskellige arbejdsformer og arbejder med noveller, digte, sange, film, reklamer, musikvideoer og meget andet. I studieretningen er der rig mulighed for tværfagligt samarbejde med de andre sprogfag, historie og andre fag, for eksempel om latinamerikanske indvandrere i USA.

I **tysk** fokuserer vi på kommunikative færdigheder som fx at tale og skrive et nogenlunde korrekt tysk. Denne sprogfærdighed trænes i forbindelse med forskellige temaer, der alle beskæftiger sig med kulturelle, historiske og samfundsmæssige forhold i de tysksprogede lande overvejende inden for tidsrummet 1945 og frem til i dag. Faget tysk giver dig således både sprogfærdighed og viden om tysksprogede lande, der kan sætte hverdagen og livet i Danmark i perspektiv.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Moderne familier

Hvordan lever man i forskellige lande?  
Hvilke bolig- og familiemønstre kan man møde rundt omkring?

### Styreformer og politik

Forskellige lande styres på forskellig vis, og det påvirker borgernes liv. Hvordan er styreformerne, og hvordan lever folk?

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Engelsk  
 Begyndersprog (FR/IT/KI/SP)  
 Dansk  
 Historie

## B-niveau

Matematik

## C-niveau

Fysik  
 Biologi  
 Idræt  
 Kunstnerisk fag  
 Oldtidskundskab  
 Naturgeografi  
 Religion  
 Samfundsfag  
 Tysk fortsætter

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
 Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg studieretningsfag: Fransk begynder A, Italiensk begynder A, Kinesisk begynder A, Spansk begynder A

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Matematik A  
 Biologi B  
 Fysik B  
 Idræt B  
 Idræt B (m. psykologi)  
 Naturgeografi B  
 Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
 Religion B  
 Samfundsfag B  
 Tysk fortsætter B

Vælg et B-niv. du har på C-niv.:

Biologi B  
 Fysik B  
 Idræt B  
 Idræt B (m. psykologi)  
 Naturgeografi B  
 Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
 Religion B  
 Samfundsfag B  
 Tysk fortsætter B

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg et B- eller C-niveau:

Biologi B  
 Fysik B  
 Idræt B  
 Idræt B (m. psykologi)  
 Naturgeografi B  
 Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
 Religion B  
 Samfundsfag B  
 Tysk fortsætter B  
 Astronomi C  
 Dans C  
 Design og Arkitektur C  
 Dramatik C  
 Erhvervsøkonomi C  
 Filosofi C  
 Informatik C  
 Innovation C  
 Kemi C  
 Mediefag C  
 Musik C  
 Organisation C  
 Psykologi C  
 Psykologi C (idrætstøning)  
 Retorik C

Vælg ikke mere

# Engelsk A, Tysk fortsætter A og Samfundsfag B

## Studieretningsfagene

I **engelsk** får du et solidt kendskab til det engelske sprogs mundtlige og skriftlige udtryksformer og lærer at begå dig sprogligt i en globaliseret verden.

Du får undervisning i at analysere og fortolke forskellige typer af tekster, både nyere og ældre, og at vurdere dem i forhold til kulturelle, samfundsmæssige og litteraturhistoriske sammenhænge. Derudover lægger engelsk A vægt på at træne din evne til at beskrive det engelske sprog grammatisk og stilistisk med præcise, grammatiske forklaringer.

Endelig får du et bredt kendskab til historiske, kulturelle og samfundsmæssige forhold i Storbritannien, USA og andre engelsktalende lande.

I **tysk** fokuserer vi på kommunikative færdigheder som fx at tale og skrive et nuanceret tysk. Denne sprogfærdighed trænes i forbindelse med forskellige temaer, der alle beskæftiger sig med kulturelle, historiske og samfundsmæssige forhold i de tysksprogede lande overvejende inden for tidsrummet 1945 og frem til i dag. Faget tysk giver dig således både sprogfærdighed og viden om tysksprogede lande, der kan sætte hverdagen og livet i Danmark i perspektiv.

I **samfundsfag** arbejder vi med aktuelle problemstillinger med udgangspunkt i Danmark. Der er dog også et internationalt perspektiv, som i denne studieretning vil fokusere på de tysk- og engelsktalende områder.

Vi bruger teorier, begreber og modeller til at forklare, diskutere og tage stilling til det samfund der omgiver os. Aktuelle emner kunne være: Finanskrisens konsekvenser, fattigdom, integration, globalisering og medier, som vi undersøger og diskuterer ud fra teorier indenfor sociologi, økonomi og politik. En vigtig del af faget er også at lave undersøgelser, hvor man selv indsamler data.

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Ungdomskultur

Ungdomskulturer med fokus på kulturelle ligheder og forskelle.

### Subkulturer

Fx punk, hip-hop, hooligans, ghettoer.

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Engelsk  
Tysk fortsætter  
Dansk  
Historie

## B-niveau

Samfundsfag  
Matematik  
Naturvidenskabeligt fag

## C-niveau

Fysik  
Biologi  
Idræt  
Kunstnerisk fag  
Oldtidskundskab  
Naturgeografi  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først naturvidenskabeligt fag på B-niveau:: Biologi B, Fysik B, Naturgeografi B

Vælg derefter:

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Samfundsfag A  
Matematik A  
Biologi B  
Fysik B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Naturgeografi B  
Kunstnerisk fag B (fra 1.g)  
Religion B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Kemi C  
Mediefag C  
Musik C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Kemi C  
Mediefag C  
Musik C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Kemi C  
Mediefag C  
Musik C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

# Musik A og Matematik A

## Studieretningsfagene

**Musik** er et almindennende kunstnerisk fag, som giver kompetencer i at arbejde logisk, analytisk og kreativt. Gennem analyser af musik og musikrelaterede forhold og ved at arbejde med musikalske parametre, musiklære, hørelære og musikteori opnår man større musikalsk kunnen og bevidsthed. I undervisningen inddrager vi de historiske, samfundsmæssige og kulturelle perspektiver og får dermed en øget omverdensforståelse. Ved også at udøve musik gennem både sang og sammenspil tilegner man sig musikalske færdigheder, almindennelse og studiekompetencer.

I **matematik** arbejder man ud fra matematiske modeller med problemstillinger i hverdagen. For at kunne beskrive matematiske modeller gennemgås matematiske teorier. Ved at arbejde med forskellige matematiske modeller får man bedre mulighed for at forstå og vurdere den type argumenter, som er baseret på data. I denne studieretning kan man bl.a. få svar på følgende spørgsmål:

Hvorfor kaldte Bach et af sine værker for det veltempererede klaver? Hvad har Pythagoras med musik, stemninger og skalaer at gøre? Hvorfor egner den pythagoræiske skala sig ikke til flerstemmig musik, med mindre man holder sig fra tertser? Hvad har det gyldne snit med musik at gøre? Hvorfor er der en konflikt mellem harmoni og melodi? Hvad har tal og tangenter med hinanden at gøre?

## Thank You for the Music

Sopran

G Am D7 G Em7

Thank you for the mu-sic, the songs I'm sing-ing Thanks for all

Vocals

## Eksempler på tværfaglige forløb

### Lyd og stemninger

Hvad er lyd? Hvordan er sammenhængen mellem lyd, toner, skalaer og akkorder? Hvad er "kvintcirklen"? Hvordan kan man spille et nummer udelukkende ved at spille "på flasker"? Hvordan konstruerer man de helt rette - og rene toner på flaskerne?

### Parallelforskydning

I musikstykker bruges der ofte kompositionsteknikker som parallelforskydning, imitation og sekvensering. Hvorfor anvender komponister disse teknikker? Hvordan kan disse begreber også forklares matematisk?



# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Musik  
Matematik  
Dansk  
Historie

## B-niveau

2. fremmedsprog  
Engelsk  
Naturvidenskabeligt fag

## C-niveau

Samfundsfag  
Fysik  
Biologi  
Kemi  
Idræt  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg derefter naturvidenskabeligt fag på B-niveau:: Biologi B, Fysik B, Kemi B

Vælg derefter\*:

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Engelsk A  
2. fremmedsprog A\*  
Biologi B  
Fysik B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Kemi B  
Religion B  
Samfundsfag B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Musik A og Engelsk A

## Studieretningsfagene

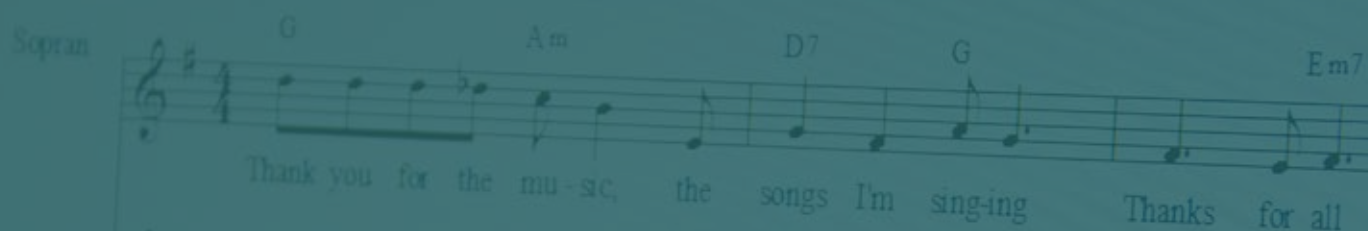
**Musik** er et almindennende kunstnerisk fag, som giver kompetencer i at arbejde logisk, analytisk og kreativt. Gennem analyser af musik og musikrelaterede forhold og ved at arbejde med musikalske parametre, musiklære, hørelære og musikteori opnår man større musikalsk kunnen og bevidsthed. I undervisningen inddrager vi de historiske, samfundsmæssige og kulturelle perspektiver og får dermed en øget omverdensforståelse. Ved også at udøve musik gennem både sang og sammenspil tilegner man sig musikalske færdigheder, almindennelse og studiekompetencer.

I **engelsk** får du et solidt kendskab til det engelske sprogs mundtlige og skriftlige udtryksformer og lærer at begå dig sprogligt i en globaliseret verden.

Du får undervisning i at analysere og fortolke forskellige typer af tekster, både nyere og ældre, og at vurdere dem i forhold til kulturelle, samfundsmæssige og litteraturhistoriske sammenhænge. Derudover lægger engelsk A vægt på at træne din evne til at beskrive det engelske sprog grammatisk og stilistisk med præcise, grammatiske forklaringer.

Endelig får du et bredt kendskab til historiske, kulturelle og samfundsmæssige forhold i Storbritannien, USA og andre engelsktalende lande.

## Thank You for the Music



## Eksempler på tværfaglige forløb

### Musicals

Handlingen i musicals afspejler ofte det omgivende samfund. Hvad vil en musical gerne vise? Hvilken rolle har musikken i handlingen, er musikken med til at fortælle "historien"? Har de enkelte personer egne temaer i musikken? Hvordan bruges musikken til at underbygge stemningen i musicalen?

### Romantikken

I romantikken komponeres en del "programmusik" - altså musik der beskriver en stemning eller en historie, men hvordan kan musik det? Og ses dette også i litteraturen og den øvrige kunst?

# OBLIGATORISKE FAG

## A-niveau

Musik  
Engelsk  
Dansk  
Historie

## B-niveau

2. fremmedsprog  
Matematik  
Naturvidenskabeligt fag

## C-niveau

Samfundsfag  
Fysik  
Biologi  
Kemi  
Idræt  
Oldtidskundskab  
Religion

Udover de obligatoriske fag skal du vælge nogle valgfag.  
Følg pilene nedenfor og vælg ét fag i hver kasse:

Vælg først 2. fremmedsprog: TyF B, FrF B, SpF B eller ITB A, FRB A, FRF A, KIB A, SPB A, TYF A

Vælg derefter naturvidenskabeligt fag på B-niveau: Biologi B, Fysik B, Kemi B

Vælg derefter\*:

Vælg et A-niv. eller B-niv.:

Matematik A  
2. fremmedsprog A\*  
Biologi B  
Fysik B  
Idræt B  
Idræt B (m. psykologi)  
Kemi B  
Religion B  
Samfundsfag B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg et nyt B-niv.:

Psykologi B

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

Vælg et C-niveau:

Astronomi C  
Dans C  
Design og Arkitektur C  
Dramatik C  
Erhvervsøkonomi C  
Filosofi C  
Informatik C  
Innovation C  
Mediefag C  
Naturgeografi C  
Organisation C  
Psykologi C  
Psykologi C (idrætstøning)  
Retorik C

Vælg ikke mere

\* Hvis dit 2. fremmedsprog er et sprog på A-niveau, har du allerede truffet dit valg af A-niveau.

# Greve Gymnasium



[www.greve-gym.dk](http://www.greve-gym.dk)