



## Studieplan fagligt samspil og tværgående kompetencer

Klasse: 3x

Studieplanen for elever på Vesthimmerlands Gymnasium og HF består af undervisningsbeskrivelsen for det enkelte fag og nedenstående målbeskrivelser for de flerfaglige forløb. Herefter følger oversigter over arbejdet med elevernes innovative kompetencer, globale kompetencer, digitale myndighed og karrierelæringen. Gymnasiet arbejder desuden med en række kvalitetsmål, som supplerer de øvrige tværgående kompetencer beskrevet i denne studieplan.

Kvalitetsmålene kan findes [her](#).

### Virtuel undervisning

Undervisningen i klassen har gennem de sidste tre år i perioder været virtuel fordi Covid-19 har forhindret fremmøde i klasserne. På den baggrund undlades følgende forløb/emner i de mundtlige spørgsmål til sommerens prøver 2022:  
HI/MS – der stilles ikke spørgsmål i emnet *Roms historie med fokus på slaveriet*

### Fagligt samspil mellem fagene: Flerfaglige forløb (FF)

Progressionsplanen for faglige samspil mellem fagene på Vesthimmerlands Gymnasium og HF danner sammen med oversigten for den enkelte klasses FF-forløb, studieplanen for klassens faglige samspil mellem fagene. Ud over de beskrevne samspil, fremgår det også af undervisningsbeskrivelserne i de enkelte fag – fx studieretningsfagene – hvordan samspillet mellem fagene har været afviklet.

Progressionsplanen kan findes [her](#).

Oversigt over flerfaglige forløb i klassen:

	Fag	Lærere	Emne	Bemærkning
FF1	Fy/sa fy/SA	FH/JD	<p><b>Overvågning</b> Hvilke udfordringer eksisterer der på det samfundsmæssige felt at borgere i en stat og globalt udsættes for overvågning, og hvilke fysiske principper gør det muligt at overvåge borgere i mange forskellige situationer? Der er arbejdet med optik og linser i kameraer.</p>	

FF2	DA/Hi	AF/MS	<b>Besættelsestiden</b> Opgave 1 - 9. april og samarbejdspolitikken Opgave 2 - Modstandsbevægelsen og stikkerlikvideringer Opgave 3 - De danske jøders flugt til Sverige	DHO
FF3	HI/En	MS/JF	<b>Borgerrettigheder i USA</b> Den historiske baggrund for Black Lives Matter bevægelsen i USA. HI: Fokus på borgerrettighedsbevægelsen i 50'erne og 60'ernes USA – the Civil Rights Movement. En: Fokus på sorte amerikaneres forhold i 60ernes USA, the Civil Rights movement og perspektivering til nutidens Black Lives Matter bevægelse.	
FF4	DA/bi	AF/He	<b>Biodiversitet under pres</b> Med fagene dansk (A) og biologi (C) blev der arbejdet med innovative løsninger på biodiversitetskrisen. Der var planlagt et samarbejde med den kommunale naturvejleder, men pga. corona-restriktioner kunne dette samarbejde ikke gennemføres. Der blev udført forsøg i biologi. Eleverne skulle for en selvvalgt art udarbejde et forslag til et bæredygtigt produkt, som kunne styrke artens muligheder for at leve i en have. I et selvvalgt medie skulle eleverne formidle deres forslag til relevante modtagere og i tilknytning hertil udarbejde en metarefleksion over deres overvejelser vedrørende valget af produkt og formidlingen af det. Afsluttende mundtlig fremlæggelse af projektet.	Ud af huset – lokalt samarbejde
FF5	<b>Rejselærere</b>	<b>JD/Ou</b>	<b>MD/MA</b>	
	<b>Destination</b>	<b>Island?</b>	<b>Edinburgh</b>	
	<b>Emne</b>	<b>Klimaforandringer og stigmatisering</b>	<b>Brexit</b>	

Klassens studietur blev aflyst pga. corona/rejserestriktioner.

FF5	MA+SA +ng	Ou+JD	<p><b>Kampen om Nordpolen</b>          Forbindelsen mellem Danmark og Grønland, forskelle og ligheder, stereotyper og kultur.          Geografisk kortdannelse og matematisk modellering – hvem har krav på Nordpolen?          Lidt om sætningsbygning på grønlandsk, og hvorfor der skal være god tid til at bygge          Virtuelt møde med elever på GUX-Nuuk om at være ung i hhv. Grønland og Danmark.          Oplæg om kultur møder mellem grønlandske elever og danske lærere ved Aviaq Reimer Olsen.</p>	
FF6	MA+SA  Ke+Fy	Ou+JD  FH+FS	<p><b>Hvordan bruges statistik i medierne?</b>          Mediebilledets brug af statistik.          Meningsmålinger og konfidensintervaller.</p> <p><b>Kræftbehandling</b>          Behandling af brystkræft. Stråling og kemo.</p>	SRO
FF7	re/MA	NS/Ou	<p><b>Fra Deocentrisk til heliocentrisk verdensbillede</b>          Hvordan argumenteres for verdensbilledets udformning fra hhv. naturvidenskab og religion?</p>	

## Elevernes innovative kompetencer

Som en del af arbejdet med de innovative kompetencer, skal eleverne arbejde med at idegenerere, undersøge, udvikle, præsentere og vurdere innovative løsningsforslag. Det sker både i de flerfaglige forløb og i de enkelte fag – sidstnævnte beskrevet i fagets undervisningsbeskrivelse. Klassen har arbejdet med innovative kompetencer som følger:

	Obligatoriske knudepunkter	
1g	Introduktion til innovation, double diamond modellen og arbejde med innovation i de enkelte fag	Netop denne model er først valgt som VHG's innovationsmodel i det seneste år, så 3x har mødt andre innovationsformer. Engineering introduceret i fysik Der er arbejdet med innovation i følgende fag: ...
2g	Møder innovation tværfagligt i FF4 og arbejder innovation i de enkelte fag	I det flerfaglige forløb beskrevet ovenfor har eleverne arbejdet med alle følgende kompetencer: <ul style="list-style-type: none"><li>• Undersøge et problem/idegenerere</li><li>• Udvikle</li><li>• Præsentere</li><li>• Vurdere et innovativt løsningsforslag</li></ul> Der er arbejdet med innovation i følgende fag: DA og bi, Fy
3g	Innovation i de enkelte fag	Der er arbejdet med innovation i følgende fag: SA ...

## Elevernes globale kompetencer

Globale kompetencer skal være en del af elevernes almindelse og studiekompetence såvel i teori som i praksis. Med globale kompetencer mener vi evnen til i en kontekst, der godt *kan* inkludere, men som *skal* gå ud over elevens nationale, regionale og nære miljø.:

- at undersøge og udforske verden for derved at opnå globalt medborgerskab og få viden om global bæredygtighed
- at erkende forskellige perspektiver og derved at opnå interkulturelle kompetencer
- at kommunikere
- at handle på baggrund af ovenstående

Ét af elementer i at opfylde ovenstående findes i studieturen - det tværfaglige FF5 forløb. Turen skal give eleverne indblik i mekanismer bag i stereotyper, fordomme og diskrimination. Herudover skal eleverne opnå kommunikative og interkulturelle kompetencer.

Obligatoriske knudepunkter	
At undersøge og udforske verden	FF5 i arbejdet med Kampen om Nordpolen. Hvor kom de forskellige nationers synspunkter frem
At erkende forskellige perspektiver	Eleverne har virtuelt talt med elever på GUX Nuuk og hørt om deres syn på verden. Oplæg fra Aviaq Reimer Olsen om kulturmødet mellem grønlandske gymnasieelever og deres danske lærere.
At kommunikere	3x har talt med elever på GUX Nuuk og været bevidste om at den sproglige barriere der kræver god tid til oversættelse.
At handle	I FF4 arbejdet med øgning af biodiversitet i haver for at sikre bæredygtighed.

## Elevernes digitale myndighed

Den digitale tilgang til undervisningen skal både være et redskab til styrkelse af indlæringen og være et mål i sig selv – nemlig at eleverne opnår digitale kompetencer og digital myndighed. Nedenstående handleplan refererer til gymnasiets skrift om elevernes digitale myndighed og strategien for digitalisering. Handleplanen sætter ord på, hvem der gør hvad i forhold til at eleverne skal opnå digital dannelse.

Strategi for elevernes digitale myndighed findes [her](#).

### Praktisk kunnen

- Viden om og anvendelse af digitale teknologier. Eleverne skal kunne:

Hvad	Hvem/fag	Hvornår	Teamets kommentarer
<b>Installere et program</b>	Eleven er selv ansvarlig for at kende sin computer og sikre, at der er installationsrettigheder. Gymnasiets fælles programmer installeres i samarbejde med faglærer og/eller datavejleder.	Løbende, når det er nødvendigt	De fleste elever har selv installeret wordmat, som ikke er skoleprogram
<b>Lave sikre adgangskoder</b>	Datavejlederen	Introduceres i grundforløbet/introforløbet	
<b>OneDrive</b> Kunne navigere rundt i sti-systemet på egen computer og organisere materialer i OneDrive Tage backup i OneDrive	Datavejlederen giver introduktion. Organiseringen i OneDrive sker første gang i nv/nf	Introduceres i grundforløbet/introforløbet	
<b>Udpakke en zip-fil</b> <b>Tage skærmbillede til indsættelse i anden fil</b> <b>Lave noteapparat i en pdf-fil</b>	Datavejlederen introducerer. Efterfølgende anvendes det i flere fag, herunder dansk, engelsk og samfundsfag/KS	Introduceres i grundforløbet/introforløbet	Skærmbillede benyttes i alle matematikafleveringer.
<b>Word</b> Mestre grundlæggende færdigheder i Word, herunder forside, fodnoter, sidehoveder osv Formeleditor i Word	Eleverne forventes at kende Word på forhånd. Datavejlederen sikrer at programmet er tilgængeligt for den enkelte elev Nv/nf introducerer formeleditoren	Grundforløbet/introforløbet	
<b>Regneark</b> Mestre grundlæggende færdigheder i et regneark, herunder simple udregninger og tegning af grafer	Nv/nf introducerer	Grundforløbet/introforløbet	Særligt i samf
<b>CAS-værktøj</b> Anvende et CAS-værktøj som hjælp i matematik – og en simpel lommeregner når der ikke skal arbejdes med CAS	Matematik	Matematik i første år på gymnasiet	Nspire, Wordmat, GeoGebra, lommeregner og telefon benyttes i forskellige kontekster

<b>Fælles dokumenter</b> Dele og skrive i fælles dokumenter	Alle fag. Teamet samler op på, at det faktisk sker	Løbende gennem gymnasietiden	
<b>Ordbøger</b> Anvende digitale ordbøger samt oversættelsesprogrammer	Sprogfagene	Sprogfagene i første år på gymnasiet	

Herudover skal eleverne kunne anvende relevante værktøjer og programmer i de respektive fag

- Computational Thinking. Eleverne skal kunne:

Hvad	Hvem/fag	Hvornår	Teamets kommentarer
<b>Algoritmer</b> herunder læse og afkode algoritmer, opskrive en algoritme som en del af metodeløsning samt bruge algoritmer	Introduktionen gives i nv/nf	Introduceres i grundforløbet/introforløbet	Benyttes bl.a. i matematik Programmering i fysik
<b>Store datamængder</b> Forholde sig til store mængder data	Fagene samfunds-fag, matematik og naturvidenskab. Teamet samler op på, at det faktisk sker	Løbende gennem gymnasietiden	Sker løbende i fagene.

- Digitale produktioner. Eleverne skal kunne:

Hvad	Hvem/fag	Hvornår	Teamets kommentarer
<b>Præsentationer</b> Udarbejder præsentationer som understøttelse af et oplæg eller som afleveringer	Alle fag. Teamet samler op på, at det faktisk sker	Løbende gennem gymnasietiden	Sker i alle fag.
<b>Film</b> Optage film og klippe dem sammen til et færdigt produkt, der kan deles med andre (uanset størrelse) Filmanalyser både mht. human- og naturvidenskabelige analyser Film som opgaveafleveringer (herunder refleksion over effekten heraf)	Dansk, sprog-fag, naturvidenskab, matematik. Teamet samler op på, at det faktisk sker	Løbende gennem gymnasietiden	Mestres af eleverne  Der udarbejdes løbende filmafleveringer i matematik

Herudover skal eleverne kunne udarbejde produkter med anvendelse af relevante værktøjer og programmer i de respektive fag. Specielt de naturvidenskabelige og kunstneriske fag har krav hertil.

#### Kritisk tænkning

- Informationssøgning på digitale medier. Eleverne skal kunne:

Hvad	Hvem/fag	Hvornår	Teamets kommentarer
<b>Generel informationssøgning</b> , herunder også informationssøgning på engelsksprogede	Generel introduktion af bibliotekaren (og oprettelse i systemet)	Introduceres i grundforløbet/introforløbet	

websider	Grundig introduktion fra bibliotekaren i forbindelse med FF2 (DHO) og PP1	Herudover i løbet af første år på gymnasiet	
<b>Dybdegående informationsøgning</b> i fagene, herunder statistisk materiale, fysiske konstanter mm	Alle fag, afhængig af hvad der er relevant i faget. Specielt studieretningsfagene har en opgave her. Bibliotekaren kan inddrages af faglærerne. I FF7 arbejder alle fag efterfølgende kritisk at udvælge, bearbejde og strukturere relevant materiale	Løbende gennem gymnasietiden	
<b>Kildekritik</b> , herunder være opmærksom på Fake News	Alle fag, men specielt historie, dansk, religion, matematik og samfundsfag. Bibliotekaren kan inddrages af faglærerne	Løbende gennem gymnasietiden	

- Sociale medier. Eleverne skal kunne:

Hvad	Hvem/fag	Hvornår	Teamets kommentarer
<b>Rettigheder og lovgivning</b> Kende til regler om, hvad der må deles på sociale medier/digitale kommunikationsfora og konsekvenserne af ulovlig deling	Fællestime i grundforløbet/introforløbet afholdt af trivselsudvalget Grundforløbslæreren /klasselæreren	Grundforløbet/introforløbet	
<b>Citationer</b> Kende reglerne for kopiering af materiale udarbejdet af andre	Grundforløbslæreren /klasselæreren	Grundforløbet/introforløbet	
<b>Beskyttelse</b> af sig selv og persondata ved "færdsel" på de sociale medier/digitale kommunikationsfora	Fællestime i grundforløbet/introforløbet afholdt af trivselsudvalget Grundforløbslæreren /klasselæreren	Grundforløbet/introforløbet	

#### Fornuftig kommunikation

- Digitale fællesskaber og samarbejder. Eleverne skal:

Hvad	Hvem	Hvornår	Teamets kommentarer
<b>Fælles dokumenter</b> Dele og skrive i dokumenter som deles af flere brugere, herunder også se fordele og ulemper ved fælles opgaveløsning	Alle fag. Teamet samler op på, at det faktisk sker	Løbende gennem gymnasietiden	Sker til sidst af sig selv ved gruppearbejde.
<b>Digitale fællesskaber</b> , herunder også gennem digital kommunikation interagere med mennesker fra andre kulturer		Typisk i 2. og 3. årgang	FF5 kontakt med grønlandske elever
<b>Etik</b> Kende og handle efter sociale og etiske spilleregler, og dermed bla. bidrage til at forebygge deling af krænkende billeder og tekster	Alle fag, men fagene religion, filosofi og psykologi har speciel tyngde her	Typisk i 2. og 3. årgang	



<b>Demokrati</b> kende til og deltage demokratisk i beslutningsprocesser gennem anvendelse af digitale fællesskaber	Specielt samfundsfag	Løbende gennem gymnasietiden	
<b>Identitet</b>			
<b>FOMO</b> Kende til begrebet FOMO "fear of missing out" og hermed forebygge, at digitale fællesskaber anvendes til uhensigtsmæssig kommunikation i timerne	Fællestime i grundforløbet/introforløbet afholdt af trivselsudvalget Grundforløbslæreren /klasselæreren	Grundforløbet/introforløbet	
<b>Adfærd</b> Forebygge grænseoverskridende adfærd både i klassen og online på de sociale medier	Fællestime i grundforløbet/introforløbet afholdt af trivselsudvalget Grundforløbslæreren /klasselæreren	Grundforløbet/introforløbet	

## Studie- og karrierekompetence

Løbende gennem studietiden arbejder eleverne med at opnå viden om og kompetencer i forbindelse med deres efterfølgende videreuddannelse og karrierevalg. Elevernes arbejde foregår primært i undervisningen i fagene, men der udarbejdes også med specifikke forløb, hvor karrierekompetencen er i fokus.

<b>Obligatoriske knudepunkter</b>	
<b>Viden om fag, uddannelse og erhverv</b>	3x har deltaget i forløb om Kvindelige Rollemodeller hvor et besøg på Lyngsoe Systems og Institut for matematiske fag på Aalborg universitet har givet indblik i forskellige veje gennem uddannelsessystemet, og at man selv kan påvirke sin karrierevej ved løbende tilpasning.
<b>Kompetence i forhold til valg og valgprocesser</b>	I 1g får alle elever indblik i uddannelsessystemet og adgangskrav når Studievalg Danmark afvikler én lektion med eleverne. Lektionen har til formål at give eleverne forståelse for overgange og at reflektere over fremtidsønsker og jobperspektiver.
<b>Refleksion over interesser, muligheder og begrænsninger</b>	I 2g har eleverne tilbud om individuel vejledning fra Studievalg Danmark, som også drøfter overvejelser i forbindelse med valg af valgfag og sammenhæng med videregående uddannelse. Herudover får eleverne én lektion hvor uddannelse- og karrierevalg er i centrum. I lektionen drøftes motivation, indre og ydre påvirkninger, men også uforudsigeligheden og mulighederne i uddannelsesvalget.  I 2g får eleverne mulighed for at deltage i den koordinerede uddannelsesdag i Aalborg, hvor de videregående institutioner har "åbent hus".  I 3g afvikler Studievalg Danmark endnu én lektion med eleverne, hvor de får indblik i sammenhængen mellem uddannelse og job, herunder også beskæftigelsesmuligheder. Formålet med lektionen er at tydeliggøre centrale parametre for uddannelsesvalget og at introducere UddannelsesZoom for eleverne. Denne lektion følges op senere på året, med en lektion om studievalg og optagelse. I denne lektion sætter Studievalg Danmark fokus på optagelsessystemet og færdigheder (herunder mulighed for supplerings) samt drøfter muligheder for kvalificerende aktiviteter i et eventuelt sabbatår.