



---

# Faglig udvikling i praksis Studieretningsprojektet

# Program

---



10.00-10.10	Vejledningen til studieretningsprojektet samt præsentation af FAQ og supplerende vejledningsmateriale v/ fagkonsulenterne
10.10-10.40	Hovedlinjer i tilrettelæggelsen af SRP-forløbet i 3g v/ fagkonsulenterne
10.40-11.35	Den mundtlige prøve i studieretningsprojektet v/ undervisningskonsulent Søren Vagner, Kontor for Prøver, Eksamen og Test
11.35-12.00	Undervisningstid i projektperioden v/ rektor Michael Levy Bruus, Maribo Gymnasium
12.00-12.45	Innovation i studieretningsprojektet v/ fagkonsulenterne
12.45-13.30	Frokost
13.30-14.30	Første workshoprunde
14.30-14.45	Kaffepause
14.45-15.45	Anden workshoprunde
15.45-16.00	Evaluering og tak for i dag v/ fagkonsulenterne

---



# Workshops

## **1. Fra progressionsplan til praksis: Fra DHO over SRO og frem mod SRP**

oplæg v/ uddannelsesleder og lektor Birgitte Hedegaard fra Vejen Gymnasium og HF

## **2. Undervisningstid i projektperioden - FLYTTET TIL OPLÆG I PLENUM**

oplæg v/ uddannelsesleder Thomas Jørgensen fra Maribo Gymnasium

## **3. Hvordan kan man helt konkret arbejde med basal videnskabsteori og metode i fagene og de flerfaglige forløb?**

Oplæg om erfaringer med tilrettelæggelse af arbejdet med videnskabsteori fra 1g til 3g v/ lektor Karsten Nikolajsen og lektor Thomas Ohnesorge fra Mulernes Legatskole

## **4. Hvordan kan man tilrettelægge det sidste flerfaglige forløb, der leder op til SRP?**

To inspirationsoplæg med konkrete eksempler samt efterfølgende diskussion v/ uddannelsesleder Lise Lotte Enevold Hansen og lektor Camilla Jürgensen fra Odder Gymnasium samt uddannelsesleder Peter Pedersen og lektor Sanne Thrane fra Hvidovre Gymnasium & HF



# Ændringer i vejledningen

- Det er gjort tydeligt, at de to fag i et flerfagligt studieretningsprojekt gerne må anvende samme metode, så længe det ikke er den eneste metode, der anvendes i projektet, eftersom der skal være flere faglige tilgange og metoder i både fler- og enkeltfaglige projekter.
- Afsnittet om basal videnskabsteori og metode er lettere revideret.
- Studieretningsprojekter med dansk og matematik eller dansk og et naturvidenskabeligt fag, der udarbejdes som såkaldte formidlingsopgaver, omtales særskilt i afsnittet om opgaveformuleringens udformning.
- Det er gjort tydeligt, at det dansksprogede resume tæller med i det skriftlige produkts samlede omfang på 15-20 sider.



---

# Vejledningen til studieretningsprojektet

- Opdateres årligt
  - Kom gerne med inputs. Skriv til:  
[mimi.olsen@stukovm.dk](mailto:mimi.olsen@stukovm.dk) og [anne.bisgaard.vase@stukovm.dk](mailto:anne.bisgaard.vase@stukovm.dk)
-

# FAQ til studieretningsprojektet på emu.dk

---

## Kategorier

- De flerfaglige forløb, der leder op til SRP
- Forud for projektperioden
- Problemstilling, problemformulering og opgaveformulering
- Projektperioden
- Det skriftlige produkt
- Mellem projektperiode og mundtlig prøve
- Den mundtlige prøve
- Censorallokering og bedømmelse

<https://emu.dk/stx/studieretningsprojektet/faq-til-studieretningprojektet>

---

# Supplerende vejledningsmateriale – på vej

## Kunstneriske fag i studieretningsprojektet

*Supplerende begrebsafklaring til studieretningsprojektet, stx*

I studieretnings-  
selvproduceret  
men kan fx vær  
De overordned

- Der ska  
det selv  
Der skal  
kortfatt  
forbinde

## Eksperimentelle fag i studieretningsprojektet

*- Supplerende begrebsafklaring til studieretningsprojektet, stx*

### De eksperimentelle fags metoder

I naturvidenskabelige fag har eleverne lært en række konkrete kvantitative og kvalitative metoder samt eksperimentelle designs, der kan anvendes på forskellige dele af omverden, med en induktiv eller hypotetisk-deduktiv tilgang eller med et teknisk formål. Eksperimentelle metoder kan inddrages i studieretningsprojektet i form af egne eksperimenter eller ved en kritisk gennemgang af andres eksperimentelle arbejde.

### Placering af projektperioden for eksperimentelle fag

De 20 timers undervisningstid i projektperioden kan fx benyttes til gennemførelse af eksperimentelt arbejde.

Det kan i nogle tilfælde være særligt hensigtsmæssigt at placere nogle af de første dage af

- Basal videnskabsteori
- Eksperimentelle fag
- Kunstneriske fag
- Innovation

Bliver tilgængelige på  
[emu.dk](http://emu.dk)



---

# Padlet

8. oktober 2019:

[https://padlet.com/mimi\\_olsen1/FIP\\_STUDIERETNINGSPROJEKTET\\_2019](https://padlet.com/mimi_olsen1/FIP_STUDIERETNINGSPROJEKTET_2019)

9. og 10. oktober 2019:

[https://padlet.com/mimi\\_olsen1/FIP\\_2019\\_studieretningsprojektet](https://padlet.com/mimi_olsen1/FIP_2019_studieretningsprojektet)





---

# HOVEDLINJER I SRP- FORLØBET I 3G

## **Projektperioden: altid i tidsrummet 1. marts – 15. april**

- Begynder med opgaveformuleringens udlevering
- 50 timer fordelt på 10 skoledage
- 20 timer heraf er ”undervisningstid”, 30 timer er ”fordybelsestid”

## **Forud for projektperioden:**

- Proces for valg af fag, herunder enkelt-/flerfagligt projekt
- Eleven afleverer problemformulering
- Vejleder(ne) udarbejder opgaveformulering
- Udlevering af opgaveformulering



# Vejledning før valg af fag

”Skolens leder skal i god tid før påbegyndelsen af studieretningsprojektets projektperiode sikre, at der finder en proces sted, således at eleven under vejledning har haft mulighed for valg af område og faglig problemstilling på et tilstrækkeligt niveau til, at studieretningsprojektets fag og område kan fastlægges.”

[LP, stk. 4.2.2]

”Denne fase bør ikke være for omfattende, men dog tilstrækkelig til, at elevens valg af fag, herunder om projektet skal være enkeltfagligt eller flerfagligt, kan ske på et oplyst grundlag.”

(Vejledningen, s. 13)

# Fagvalg

---



BØRNE- OG  
UNDERVISNINGS-  
MINISTERIET  
STYRELSEN FOR  
UNDERVISNING OG KVALITET

Alle fag er SRP-fag

**Hovedregel: To fag** Ét studieretningsfag og ét fag, eleven har på A-niveau

Samtidig gives der mulighed for, at SRP kan skrives i:

**Ét fag på A-niveau** En mulighed efter elevens ønske og vejlederens godkendelse

*Diverse krav i læreplanen kvalificerer overvejelserne*



# Et eller to fag?

---

## Flerfagligt: *Hovedregel*

Som hovedregel skrives SRP i to fag

## Enkeltfagligt: *En mulighed*

- Ét fag godkendes af vejlederen efter en faglig dialog med eleven og efter en vurdering af, om det konkrete emne egner sig bedst som fler- eller enkeltfagligt projekt
- Også enkeltfaglige SRP skal give mulighed for at ”udvælge, anvende og kombinere *forskellige faglige tilgange og metoder*”
- Eleven skal under prøven kunne argumentere for valget af fag, også såfremt der er tale om valg af ét fag



# Vejlederens rolle

---

Afklaring af flerfaglig/enkeltfaglig opgave skal ske i forhold til det konkrete projekt:

”Skolen sikrer, at vejlederne inden evt. valg af enkeltfagligt studieretningsprojekt har **haft en faglig dialog med eleven** om, hvorvidt området og problemstillingen bedst egner sig til et enkeltfagligt eller et flerfagligt projekt, og at vejlederne har gjort sig overvejelser om, **hvorvidt kravene** til, at eleven inddrager metodiske, tværfaglige og basale videnskabsteoretiske overvejelser ved den afsluttende mundtlige prøve, **kan honoreres i et enkeltfagligt projekt.**” (Vejledningen, s. 13)



# Problemformuleringen

Udarbejdes af eleven.

Skal indeholde en kort afgrænsning af den faglige problemstilling ved at angive:

- 1) hvad der skal undersøges og analyseres
- 2) hvilke materialer, der tænkes inddraget
- 3) hvilke faglige metoder, der forventes benyttet.

”Det forventes, at eleverne **igennem de tidligere flerfaglige forløb har arbejdet med udarbejdelse af en problemformulering**, således at eleverne med et **mindre omfang af vejledning** kan opstille en problemformulering for studieretningsprojektet. [...] Problemformuleringen skal endvidere være **tilstrækkeligt detaljeret til**, at vejlederne på baggrund af problemformuleringens afgrænsninger og overvejelser kan udarbejde projektets opgaveformulering.”

(Vejledningen, s. 14)



# Problemformuleringen

---

Problemformuleringen er ikke eksaminationsgrundlag og ikke bedømmelsesgrundlag. Hvilken status har den så?

## **Hvad hvis eleven ikke skriver en problemformulering?**

”Vejleder(ne) formulerer på baggrund af elevens problemformulering den endelige opgaveformulering”.

Det følger heraf, at prøven kan ikke komme i gang, uden at eleven har afleveret en problemformulering.





# Opgaveformuleringen

- Udarbejdes af vejleder(ne)
- Udlevering til eleven markerer begyndelsen på selve projektperioden på de 10 dage
- Ikke krav til bestemt opbygning. Der kan være forskellige taksonomier og traditioner i fagene
- Tager udgangspunkt i elevens problemformulering, men en balancegang mellem det forventede og det uventede
- Tydeliggør og afgrænser projektet og viser, hvad forventningen til arbejdet er
- Skal sikre, at der er mulighed for, at de faglige mål for studieretningsprojektet opfyldes
- Skal indeholde noget for eleven *ukendt*, således at besvarelsen ikke kan udarbejdes på forhånd

Hvis der indgår to fag i studieretningsprojektet, skal opgaveformuleringen endvidere rumme såvel fagspecifikke som tværgående problemstillinger med brug af de indgående fag.

Elever, der har valgt samme område, skal udarbejde forskellige problemformuleringer og skal have udleveret forskellige opgaveformuleringer



# Det skriftlige produkt

---

- Omfatter blandt andet forside, indholdsfortegnelse, noter, litteraturliste og et dansksproget resume
- Skal have et omfang på 15-20 normalsider a 2400 enheder
  - Visse fag benytter ikke normalsidebegrebet, herunder fag hvor en væsentlig del af fagets kommunikation foregår i fx symbolsprog
  - I disse fag kan man vurdere omfanget skønsmæssigt ud fra, hvad materialet fylder. Undertiden omtales dette som ”en-side-er-en-side”
- Forside, indholdsfortegnelse, noter, litteraturliste, figurer, tabeller og lignende medregnes ikke i omfanget
- Ikke et krav, at det skal indeholde basale videnskabsteoretiske og metodiske overvejelser, men det er en mulighed



---

# De 20 timers undervisningstid

- Skal sikre, at alle elever kan få hjælp og vejledning til struktur og indhold i SRP
- Skal give vejlederne mulighed for at følge elevernes selvstændige arbejdsproces tæt
- Som udgangspunkt arbejder eleverne på skolen med lærertilstedeværelse i de 20 timers undervisningstid i projektperioden

**MEN:** Vil normalt ikke være muligt eller forventeligt, at alle elevens vejledere er til stede i alle 20 timer, men der skal være mulighed for, at eleven kan få hurtig adgang til relevante lærere

De 20 timers undervisningstid kan f.eks. benyttes til:

- vejledning af eleverne enkeltvis eller i grupper
- skriveværksteder
- gennemførelse af eksperimentelt arbejde.

Den enkelte elev har ikke krav på 20 timers individuel vejledning



# Vejledning i projektperioden

”Skolen planlægger rammerne for vejledningen. Vejledningen kan både indeholde elementer af individuel vejledning og vejledning af grupper af elever. Endvidere kan vejledningen omfatte såvel skriftlig som mundtlig feedback på baggrund af løbende produktkrav i vejledningsfasen, f.eks. aflevering af mindre tekstuddrag, udfoldede opgavedispositioner eller lignende. Vejledningen tilrettelægges således, at der sikres en klar adskillelse mellem lærerens rolle som vejleder og bedømmer. Vejledningen må ikke omfatte en bedømmelse af væsentlige dele af elevens besvarelse.”

[LP, stk. 4.2.2.]

# Fra projektperiode til mundtlig eksamination

---



”I perioden fra aflevering af det skriftlige produkt og frem til den mundtlige eksamination må vejlederne **ikke overfor eleven kommentere** studieretningsprojektets skriftlige produkt eller vejlede den enkelte elev i det tilknyttede faglige område.” (Læreplanen, stk. 4.2.3.)

”Efter afleveringen af det skriftlige produkt som afslutningen på studieretningsprojektet må elevens vejledere **ikke vejlede frem mod den afsluttende mundtlige prøve**, f.eks. ved at kommentere fejl og mangler ved det skriftlige produkt.” (Vejledningen s. 18)

**Hvad må man godt** for ikke at efterlade eleverne i et vakuum i perioden fra opgavens aflevering til den mundtlige prøve:

- Skolefælles aktiviteter, fx elevcafe med arbejde på talepapir
- Skolefælles undervisning / gode råd / workshop om mundtlig præsentation etc.

**Men altså ikke den enkelte vejleder og det konkrete projekt**



# Gruppedrøftelser

Vælg ét af nedenstående spørgsmål og vend det kort i mindre grupper på to til tre

1. Hvordan har I valgt at tilrettelægge SRP-forløbet i 3g på jeres skole?

2. Hvilke udfordringer er der i forbindelse med tilrettelæggelsen?  
Skriv på padlet:

[https://padlet.com/mimi\\_olsen1/FIP\\_2019\\_studieretningsprojektet](https://padlet.com/mimi_olsen1/FIP_2019_studieretningsprojektet)



---

# INNOVATION I SRP



---

# Innovation i de gymnasiale uddannelser

Innovation fremhæves allerede i Kapitel 1 *Uddannelserne og deres formål* i Bekendtgørelse af lov om de gymnasiale uddannelser

*Stk. 3.* Uddannelserne skal have et dannelsesperspektiv med vægt på elevernes udvikling af personlig myndighed. Eleverne skal derfor lære at forholde sig reflekterende og ansvarligt til deres omverden: medmennesker, natur og samfund samt til deres udvikling. **Uddannelserne skal tillige udvikle elevernes kreative og innovative evner** og kritiske sans.

---





---

## Og i § 29 Generelt for uddannelsesforløbene

*Stk. 4.* Undervisningen skal indeholde forløb og faglige aktiviteter, hvor der arbejdes målrettet med at udvikle elevernes evne til at arbejde **kreativt og innovativt** i fagene. Det skal udvikle elevernes evne til at **forholde sig til og finde løsninger på faglige problemstillinger, de ikke har mødt før**. Evnen til at være **problemløsende** skal prioriteres i både fag og faglige samspil, hvor eleverne **reflekteret og analyserende skal anvende faglig viden og faglige metoder til at undersøge og løse konkrete problemer**.

---



---

# Innovative kompetencer

Uanset hvor de er beskrevet i fagenes læreplaner, er de innovative kompetencer knyttet til at kunne **tænke kreativt og utraditionelt**, at kunne **anvende faglig viden og metode til at undersøge et problem og udvikle og vurdere løsninger** eller til **innovativ bearbejdning og formidling af faglige problemstillinger, som kan skabe værdi for andre**.

(...)

Eleverne skal på alle gymnasiale uddannelser (htx, hhx, stx og hf) udvikle innovative kompetencer. Innovationen knytter sig til **udvikling og vurdering af løsningsforlag vedrørende faglige, almene eller konkrete/autentiske problemstillinger med relation til uddannelsens profil**.

*Elevernes innovative kompetencer. Vejledning til lov og bekendtgørelse*

<https://www.uvm.dk/gymnasiale-uddannelser/love-og-regler/vejledning-lovgrundlag>

---



---

# Innovative evner og kompetencer i de gymnasiale uddannelser

- Tænke kreativt og utraditionelt
  - Forholde sig til, analysere og undersøge faglige problemstillinger ved hjælp af faglig viden og faglige metoder
  - Udvikle og finde løsninger på konkrete og almene problemer/problemstillinger ved hjælp af faglig viden og faglige metoder
  - Vurdere løsninger/løsningsforslag
-



---

# Innovation i læreplanen for studieretningsprojektet

## 1.2 Formål

Elevernes almindannelse styrkes ved at arbejde med almene og videnskabsrelaterede områder, som overskrider det enkelte fag, og ved at **udvikle og vurdere innovative løsninger på flerfaglige problemstillinger**.

## 2.1 Faglige mål

Hvis studieretningsprojektet omfatter innovation, skal eleverne kunne **udvikle og vurdere innovative løsningsforslag**.

---



---

### 3. Tilrettelæggelse af flerfaglige forløb frem mod studieretningsprojektet

Som en del af de flerfaglige forløb skal indgå arbejde med komplekse problemstillinger i samspil mellem fag, **udvikling og vurdering af innovative løsningsforslag** samt skriftlige produkter og mundtlig fremlæggelse, som peger frem mod studieretningsprojektet.

#### 4.2.1. Studieretningsprojektets rammer

Studieretningsprojektet kan omfatte arbejde med innovation og **udarbejdelse af innovative løsningsforslag**.

---



---

### 4.2.3 Studieretningsprojektets skriftlige produkt

Ved studieretningsprojekter, hvori kunstneriske fag eller **innovative løsninger** indgår, kan en del af det anvendte materiale være et **selvproduceret produkt**.

### 4.4. Bedømmelseskriterier

Hvis studieretningsprojektet omfatter **innovative løsningsforslag**, indgår eksaminandens evne til at **udvikle og vurdere løsningsforslag** i bedømmelsen.

---



### ***Undersøgelse af et problem***

Eleven identificerer et problem → eleven undersøger og afgrænser problemet ved hjælp af faglig viden og faglige metoder



### ***Udarbejdelse af et innovativt løsningsforslag***

Kreativ og iterativ proces, hvor eleven researcher og ideudvikler på et løsningsforslag og derefter ser kritisk på, hvilke idéer der bedst løser problemet  
Eleven videreudvikler på den bedste ide og udarbejder innovativt løsningsforslag, som kan skabe → værdi for andre



### ***Vurdering af det innovative løsningsforslag***

Eleven vurderer løsningsforslagets realiserbarhed og konsekvenser i et fagligt perspektiv



---

# Undersøgelse af et problem

Et **fagligt problem** kan være en problemstilling knyttet til bestemte områder i et fag, herunder til formidling af fagligt stof.

Et **alment problem** kan være et nøgleproblem som klima, sundhed eller demokrati.

Et **konkret/autentisk problem** i en lokal kontekst kan være et stort energiforbrug i en bygning, faldende besøgstal på et museum eller unges lave valgdeltagelse i en kommune.

Under alle omstændigheder undersøges problemet med brug af faglig viden og faglige metoder og tilgange.

---





---

# Udarbejdelse af et innovativt løsningsforslag

At et løsningsforslag er innovativt vil sige, at det har **værdi for andre** og **tilfører den konkrete sammenhæng noget nyt**. Forslaget behøver derfor ikke at være nyt i absolut forstand, men kan fx være en forbedring og/eller videreudvikling af noget eksisterende.

Et innovativt løsningsforslag kan også være en **innovativ bearbejdning og formidling af faglige problemstillinger og fagligt stof** til bestemte målgrupper. **Tilførsel af værdi** kan eksempelvis være af kulturel, social eller økonomisk art.

Løsningsforslaget kan fremstilles **skriftligt**, det kan være et **selvproduceret produkt** eller et **udkast/en skitse** til et produkt i digital eller fysisk form.

---



---

# Vurdering af det innovative løsningsforslag

Eleven skal vurdere løsningsforslagets **realiserbarhed og konsekvenser**.

**Vurdering af forslagens realiserbarhed** kan fx ske med brug af eksperimenter, udvikling af scenarier, brug af interviews eller på baggrund af en analyse.

**Vurdering af løsningsforslagets konsekvenser** kan fx ske på baggrund af relevante etiske, æstetiske, tekniske, teoretiske, miljømæssige, økonomiske, sociale eller samfundsmæssige kriterier.

Eleven begrundes i det skriftlige produkt og/eller til den mundtlige prøve, hvordan fag og faglige metoder er anvendt i undersøgelsen af problemet, og/eller i udarbejdelsen og vurderingen af det innovative løsningsforslag.

---



---

# Innovation i studieretningsprojektet

- Krav, at eleverne i et eller flere af de flerfaglige forløb, der leder frem til studieretningsprojektet, trænes i at arbejde med innovation.
  - Mulighed, men ikke krav at der indgår innovation i studieretningsprojektet.
  - I studieretningsprojekter med innovation skal der foreligge et afsluttende, skriftligt produkt, som fagligt dokumenterer arbejdet. Kravene til det skriftlige produkt er grundlæggende de samme som til studieretningsprojekter uden innovation.
  - Elevens problemformulering og den stillede opgaveformulering vil typisk lægge op til, at eleven skal undersøge et problem og udarbejde og vurdere et innovativt løsningsforslag.
-



- 
- Bedømmelse af eksaminandens evne til at udarbejde et innovativt løsningsforslag sker på baggrund af **eksaminandens begrundelse for forslagets værdi for andre** og **eksaminandens argumentation for, hvordan det tilfører den konkrete sammenhæng noget nyt.**
  - Af hensyn til det samlede omfang og muligheden for at komme fagligt i dybden, kan eksaminanden afgrænse og præcisere, hvordan det faglige arbejde prioriteres mellem de enkelte dele af projektet. Det kan fx fortrinsvis ske i **undersøgelse af problemet** (det faglige fokus for projektet), på **udvikling af løsningsforslaget** eller på **vurdering af løsningsforslaget.**
-



---

# Gruppedrøftelser med ide- og erfaringsudveksling om praksis

- Hvordan har I på skolen arbejdet med innovation og innovative løsningsforslag i de flerfaglige forløb?
- Hvilke erfaringer har I gjort med hensyn til arbejdet med innovation og innovative løsningsforslag? Herunder: Har I forslag og ideer til, hvordan I evt. kan justere og/eller videreudvikle forløbene?

Skriv i kort form jeres svar på:

[https://padlet.com/mimi\\_olsen1/FIP\\_2019\\_studieretningsprojektet](https://padlet.com/mimi_olsen1/FIP_2019_studieretningsprojektet)

---