

Elevvejledning til SRO

Introduktion

I løbet af din gymnasietid skal du have en række tværfaglige forløb, der på forskellig måde skal forberede dig til at skrive dit studieretningsprojekt (SRP) i 3. g. Vi kalder disse forløb for SR-forløb (studieretningsforløb). Blandt disse SR-forløb er der 2 større skriftlige opgaver:

1. g: DHO (Dansk- historieopgaven)
2. g: SRO (Studieretningsopgaven)

Forløb om fælles emne i løbet af 2.g

SRO'en er en tværfaglig opgave, som skrives i to fag, hvoraf mindst 1 skal være et studieretningsfag. Opgaven skrives på baggrund af et forløb om et fælles emne (fx "Det senmoderne samfund" eller "Stråling"), som har været afholdt i løbet af 2. g.

SRO-forløbet

I januar placeres 3 SRO-dage, hvor du på forskellige måder vil blive forberedt til at skrive SRO'en. Dine lærere vil afholde lektioner med fokus på det faglige indhold/emnet, men der vil også blive afholdt lektioner med fokus på struktur og formalia i større skriftlige opgaver. Ligesom i DHO-vejledningen skal du også arbejde med fagenes metoder og basal videnskabsteori, og også denne gang skal du arbejde med at lave problem – og opgaveformulering.

Dette SRO-forløb vil lede frem til de 3 egentlige skrivedage.

Skrivedage

Herefter følger 3 skrivedage for eleverne. Senest kl. 23.55 på afleveringsdagen skal du uploade din besvarelse i Lectio.

Produktkrav

Selve opgaven skal have et omfang på 6-8 normalsider (å 2400 anslag) og i februar skal du til en mundtlig årsprøve (24 min. inklusiv votering). Til årsprøven skal du medbringe et talepapir og holde et oplæg på 8 min., hvorefter vi taler om dele af opgaven.

Evaluering

Du vil efter den mundtlige årsprøve få udleveret et responsark af dine vejledere. Du skal placere arket i din mappe til formativ evaluering, så du kan bruge kommentarerne, når du skal skrive SRP i 3.g.

Du vil efter årsprøven desuden få en *samlet* karakter for SRO'en og den mundtlige årsprøve.

SRO'ens indhold

Din opgave skal følge nedenstående struktur. Inden du afleverer din opgave, skal du tjekke, at du har alle dele med – og i den rigtige rækkefølge.

- Forside fra skolen
- Resume
- Indholdsfortegnelse
- Indledning
- Metodeafsnit
- Selve opgaven, der består af de forskellige taksonomiske niveauer
- Konklusion
- Litteraturliste
- Evt. bilag

Definition af problemformulering og opgaveformulering

Vi skelner mellem problemformulering og opgaveformulering. I vejledningsperioden op til SRP i 3. g skal du udarbejde en *problemformulering*, som dine vejledere bruger som udgangspunkt for at skrive en *opgaveformulering* til dig. Derfor skal du øve dig i at lave problemformuleringer allerede nu.

Problemformulering

En problemformulering består af to slags spørgsmål:

- 1. Ét overordnet spørgsmål** som er det spørgsmål, som du ønsker at besvare i din SRO.
- 2. Flere underspørgsmål** som skal gøre dig i stand til at besvare det overordnede spørgsmål.

Eksempel på problemformulering med engelsk og samfundsfag

Det overordnede spørgsmål:

Hvordan påvirker tendenser i det senmoderne samfund det enkelte menneske?

Underspørgsmål:

Hvad karakteriserer det senmoderne samfund?

Hvordan dannes et menneskes identitet i det senmoderne samfund?

Hvilke fortælle tekniske virkemidler benyttes i filmen Memento og hvordan?

Hvilke filmiske virkemidler benyttes i filmen Memento og hvordan?

Hvordan fremstilles hovedpersonen Leonard Shelby i filmen?

Hvilket samfunds- og menneskesyn kommer til udtryk i filmen?

Hvordan afspejler filmen generelle tendenser i det senmoderne samfund?

Hvilke konsekvenser kan de senmoderne tendenser have for individet og for samfundet?

Eksempel på problemformulering med bioteknologi og fysik

Det overordnede spørgsmål:

Hvilke fordele og ulemper kan der være ved diagnosticering af kræftsvulster ved hjælp af stråling?

Underspørgsmål:

Hvilke forskellige typer af mutationer forårsages af stråling?

Hvordan vises mutationer i forsøget "Strålings effekt på levende celler"?

Hvad er røntgenstråling?

Hvordan kan røntgenstråling benyttes til diagnosticering af kræftsvulster?

Hvilken effekt kan stråling have på levende celler på kort og lang sigt?

Hvordan kan kroppen reparere DNA-skader og dermed mindske risikoen for udvikling af kræft?

Opgaveformulering

Med udgangspunkt i din problemformulering formulerer I i gruppen en opgaveformulering til jeres SRO. I de følgende eksempler kan du se, hvordan ovenstående problemformuleringer kan laves om til opgaveformuleringer. Bemærk, at det overordnede spørgsmål gentages her.

Eksempel på opgaveformulering med engelsk og samfundsfag

Det overordnede spørgsmål: Hvordan påvirker tendenser i det senmoderne samfund det enkelte menneske?

Opgaveformulering:

Der ønskes en redegørelse for karakteristiske træk ved det senmoderne samfund, samt hvorledes det senmoderne samfund præger individets identitetsdannelse. I redegørelsen skal du inddrage sociologisk teori.

Der ønskes en analyse og fortolkning af Christopher Nolans film "Memento" med fokus på fortælletekniske og filmiske virkemidler samt en personkarakteristik af hovedpersonen Leonard Shelby og hans identitetsdannelse. I analysen skal indgå en næranalyse af 2-3 selvvalgte citater.

Vurdér hvilket samfunds- og menneskesyn der kommer til udtryk i filmen, samt hvorvidt dette afspejler tendenserne i det senmoderne samfund. Diskutér hvilke følger disse tendenser har for det enkelte individ og samfundet i dag. Inddrag her samfundsfaglig empiri.

Omfang: 6-8 sider

Eksempel på opgaveformulering med bioteknologi og fysik

Det overordnede spørgsmål: Hvilke fordele og ulemper kan der være ved diagnosticering af kræftsvulster ved hjælp af stråling?

Opgaveformulering:

Redegør for forskellige typer af mutationer forårsaget af stråling. Inddrag herunder forsøget "Strålings effekt af levende celler".

Forklar effekten af stråling for levende celler på kort sigt såvel som på lang sigt. Kom herunder ind på kroppens evne til at reparere DNA skader og derved mindske risikoen for udviklingen af kræft.

Redegør kort for røntgenstråling og forklar, hvorledes det kan benyttes til diagnosticering af kræftsvulster.

Diskuter fordele og ulemper ved diagnosticering af kræftsvulster vha. CT-scanning.

Omfang: 6-8 sider