TÅRNBY GYMNASIUM & HF

STUDIERETNINGSOPGAVEN (SRO)

Vejledning til eleverne om SRO i 2.g

Studieretningsopgaven (SRO) i 2g

Denne orientering indeholder følgende:

1. Kort orientering om rammerne for opgaven
2. Vejledning i opgavens indhold - krav til opgaven
3. Bedømmelse af opgaven og den mundtlige prøve
4. Skema til talepapir
5. Tidsplan og SRO-proces på TG
6. Feedbackark til SRO

1. Kort orientering om rammerne for opgaven:

Studieretningsopgaven er en træningsopgave til studieretningsprojektet, som skal skrives i 3g. Det foregår ved at man løser en skriftlig opgave i to af ens studieretningsfag og efterfølgende forsvarer opgaven mundtligt.

Oversigt over de enkelte klassers studieretningsfag og -lærere:

Klasse	Studieretning	Lærere
2a	Engelsk A - Spansk A - Fransk fortsætter B Engelsk A - Spansk A - Tysk fortsætter B Samfundsfag A - Engelsk A	DD+PF+AF
2b	Samfundsfag A - Engelsk A	MA+SM
2c	Musik A - Engelsk A Samfundsfag A - Engelsk A	AA+AB+AF
2d	Samfundsfag A - Engelsk A	NS+MA
2e	Samfundsfag A - Engelsk A	GS-PF
2u	Biologi A - Kemi B (bemærk at Ma indgår i stedet for Ke)	KH+KJ
2w	Samfundsfag A - Matematik A	MT+JR
2x	Samfundsfag A - Matematik A	PV+VJ
2y	Matematik A - Bioteknologi A - Fysik B	VJ+KE/ID
2z	Matematik A - Fysik B - Kemi B	LK+PR

Jeres studieretningslærere udarbejder to flerfaglige problemformuleringer, som I kan vælge mellem. I skal *selv* udarbejde tilhørende faglige problemstillinger under vejledning fra jeres lærere. Man kan arbejde i grupper som optakt til besvarelsen, men selve opgavebesvarelsen er individuel.

Der afsættes en blokdag i 22/11, hvor lærerne introducerer de to problemformuleringer og vejleder jer i at udforme tilhørende faglige problemstillinger. Der vil også være fællesårgangssamling og besøg af historielæreren på blokdagen.

Der afsættes efterfølgende fem skrivedage, hvor I kan arbejde med opgaven. På en af skrivedagene får I vejledning angående opgaven med deltagelse af begge studieretningslærere.

I afleverer opgaven i én samlet pdf-fil gennem Lectio 17/12 kl 12.00. Der afsættes 12 timers fordybelsestid til opgaven og opgaven skal være på ca. 8-10 sider (a 2400 tegn incl. mellemrum).

Opgaven evalueres gennem en mundtlig prøve. En nærmere plan herfor kommer til at fremgå på Lectio. Der gives en samlet karakter for det skriftlige produkt og den mundtlige prøve, og karakteren tæller med i næste standpunktskarakter for de indgående fag. I forbindelse med den mundtlige prøve får du udleveret et feedbackark, som læreren uploader i SRP-OneNote.

2. Vejledning i opgavens indhold - krav til opgaven

Opgaveformulering, indholdsfortegnelse, litteraturliste, noter/kildehenvisninger og bilag medregnes ikke i opgavens omfang.

Der skal desuden være et resumé med i opgaven. Et resumé er en kort tekst (8-12 linjer) på dansk, der siger noget om den problemformulering, der behandles i opgaven, fremgangsmåden i opgaven og de væsentligste konklusioner på opgaven.

NB! Om opgaver i fremmedsprog: Hvis du vælger at skrive den opgave, der er stillet i et fremmedsprog, som er studieretningsfag skal du ikke skrive opgaven på fremmedsproget, men primærteksterne skal læses på originalsproget og der skal citeres på originalsproget.

Omfang	8-10 sider (normalsider a' 2400 tegn incl. mellemrum)
Opgaveformulering	Opgaveformuleringen (problemformulering og problemstillinger) som du har valgt skal sidde forrest i opgaven. Opgaveformuleringen skal indeholde dit navn, klasse og hvilke lærere, du har haft som vejledere.
Resumé	Indsættes umiddelbart efter opgaveformuleringen. Skrives på dansk og er ca 8-12 linjer.
Indholdsfortegnelse	Indholdsfortegnelsen skal stå særskilt på den første side efter resuméet. Den er en liste over din opgaves hoved- og underafsnit med angivelse af de sidetal, afsnittene starter på. Indholdsfortegnelsen er den endelige disposition for din opgave. Sørg for at de sidetal, der anføres, er korrekte.

Forord/Indledning	Opgaven indledes med et forord eller en indledning, hvori du præsenterer emnet og indkredser de centrale problemstillinger, som opgaven handler om. Dernæst forklarer du, hvordan du opfatter opgaveformuleringen og vil løse opgaven. Du bør komme ind på forarbejdet med at udarbejde egne faglige problemstillinger og evt. forklare hvordan du har afgrænset opgaven, dvs. hvad du vil lægge vægt på i besvarelsen og evt. hvad der ikke indgår i opgaven. I indledningen kan det også være en god ide at præsentere helt centrale materialer og metoder, som anvendes i opgaven. Skriv forordet/indledningen til sidst, så det passer til opgavens indhold.
Konklusion	Her tager du stilling til, hvad du er nået frem til i forbindelse med din problemformulering. Afsnittet kan evt. have form af en opsummering, hvis du har lavet delkonklusioner efter hver faglig problemstilling. Måske kan problemformuleringen ikke besvares entydigt og sikkert. Så skal det fremgå – og det skal fremgå, hvorfor det forholder sig sådan.
Sidetal	Sidetal og sidetal af skal angives på hver enkelt side i opgaven. Der skal være overensstemmelse mellem indholdsfortegnelsens og opgavens sidetal!
Layout	Layout'et bør tjene til at gøre den enkelte side og hele opgaven så overskuelig som muligt. Hovedafsnit skal have tydelige overskrifter, fx store bogstaver og evt. enkelt eller dobbelt understregning. Hovedafsnit kan passende begynde på en ny side. Underafsnit har også overskrifter, fx små bogstaver og evt. understregning. Underafsnit kan evt. nummereres 2.1, 2.2 osv. Det betyder hhv. første og andet underafsnit i andet hovedafsnit.
Citater	Brug altid citationstegn ved citater.[1] Fremhæv længere citater (dvs. 3 linjer og derover) ved at springe en linje over, lave indrykning og skrive med enkelt linjeafstand. Markér overspringelse i citater med prikker. Som et eksempel på et længere citat følger her et uddrag af Undervisningsministeriets læreplan om SRP (og SRO) fra 2018: "I løbet af sidste del af 2.g gennemføres et flerfagligt forløb, som afsluttes med en studieretningsopgave som træning til studieretningsprojektet. I forløbet skal indgå mindst ét studieretningsfag, og der inddrages basal videnskabsteori og faglig metode med udgangspunkt i de fag, som indgår i forløbet. Eleven skriver en individuel besvarelse af den flerfaglige studieretningsopgave(…). Hertil afsættes fordybelsestid. Forløbet med studieretningsopgaven afsluttes med elevens fremlæggelse af sin besvarelse, dialog mellem elev og vejledere herom og en evaluering rettet fremad mod studieretningsprojektet."[2]

[1] Opgavebesvarelser og rapporter i matematik, fysik og kemi består dog ofte helt eller delvist af standardformuleringer, og du skal ikke angive, hvor de stammer fra, og du skal ikke angive dem som citat.

[2] Undervisningsministeriet, *Læreplan for studieretningsprojektet,* 2017, s. 2

	Husk at citere præcist og bevare stavemåden.
Henvisninger	Når du citerer, skal du altid angive det med en henvisning til din kilde.[3] Hvis du refererer med dine egne ord fra en eller flere af dine kilder, skal der også være henvisninger. Der må altså ikke mangle dokumentation for din brug af litteraturen. Læseren skal altid kunne kontrollere, om du har forstået og benyttet litteraturen korrekt. Henvisninger kan gives på flere måder. Du kan skrive henvisningen – direkte i teksten, som i eksemplet ovenfor i afsnittet "Citater" – i en parentes efter citatet – i en fodnote nederst på siden eller evt. efter hvert afsnit eller efter opgaveteksten Når du henviser til et værk, skal du altid angive sidetal i det pågældende værk. Hvis du henviser til flere sider, kan du gøre det således: s. 86-87 eller s. 86f. – Det betyder side 86 og den følgende side. 23-26 eller s. 23ff. – Det betyder side 23 og de følgende sider. Henviser du til samme kilde og sidetal flere gange i træk, kan du blot skrive ”ibid.”, som indikerer, at der henvises til ovenstående kildehenvisning. Du kan få hjælp til arbejde med henvisninger og litteraturliste i skolens vejledning som findes på Skriftstedet på hjemmesiden.
Litteraturliste (Jf. Føge m.fl. (2005), s. 137)	Denne skal stå for sig selv på en side i slutningen af opgaven. Følgende skal være angivet: Forfatternavn (efternavn først, så fornavn) - titel i kursiv - udgave - forlag og udgivelsessted - udgivelsesår; evt. bindnr. - sidetal. Hvis du flere gange i opgaven henviser til samme bog, er det praktisk at lave en forkortelse. Forkortelsen angives i litteraturlisten, fx: Føge, Peter og Hegner, Bonnie (red.), *Primus 1, almen studieforberedelse i grundforløbet,* 1. udg. Systime, Herning 2005. Avis- og tidsskriftartikler anføres med forfatter (efternavn, fornavn) - artiklens titel i citationstegn – avisens/tidsskriftets navn i kursiv - avisens dato og årstal/tidsskriftets årstal, årgang, nummer og sidetal. Materiale fra internettet skal også fremgå af litteraturfortegnelsen med nøjagtig angivelse af netadressen og den dato, man har hentet oplysningerne. Opbyg gerne litteraturlisten i forskellige materialekategorier, men kun hvis litteraturlisten har så stort et omfang, at det giver mening. Du kan få hjælp til arbejde med henvisninger og litteraturliste i skolens vejledning, som findes på Skriftstedet på hjemmesiden.

[3] Opgavebesvarelser og rapporter i matematik, fysik og kemi består dog ofte helt eller delvist af standardformuleringer, og du skal ikke angive, hvor de stammer fra, og du skal ikke angive dem som citat.

Bilag	Indsættes efter litteraturlisten. Bilagsmateriale vil oftest være materiale, som ikke umiddelbart er tilgængeligt for vejledere og censor, dvs. f.eks. eget materiale i form forsøg, undersøgelser, interviews, modeller, statistik mm. Bilagsmateriale tæller ikke med i det samlede sidetal.
Afslutning af arbejdet	Læs din opgave igennem og ret evt. meningsforstyrrende fejl.
Aflevering af opgaven	Opgaven skal afleveres elektronisk i Lectio i én samlet pdf-fil. Husk navn og klasse på hver side og husk side af side

Vigtigt!
Kontrollér, at alle ovenstående formalia-krav er i orden. Hvis du er i tvivl om særlige krav eller måder at gøre tingene på i de fag, du skriver i, så spørg din vejleder/studieretningslærer. Stavemåde og tegnsætning bør også være i orden - andet kan i værste fald koste points. Sproget bør ikke være unødig kompliceret eller smart.
En god opgave kræver andet end ovenstående formalia-krav. Husk også at arbejde med opgavens faglighed, opbygning og disponering. Hav i den forbindelse fokus på:

- at besvare opgaveformuleringen fyldestgørende med inddragelse af begge fags faglighed.
- at tage læseren i hånden og forklare fremgangsmåde og sammenhænge undervejs i opgaven.
- at lave overgange og delkonklusioner, som samler op og binder opgavens dele sammen.
- at tænke tværfagligt og inddrage begge fag i så store dele af opgaven som muligt.

3. Bedømmelse af opgaven og den mundtlige prøve

Som afslutning på SRO-processen afholdes en individuel prøve på 24 min med deltagelse af begge dine vejledere. Du indleder med 6-8 min. præsentation af opgavens problemstillinger og konklusioner samt overvejelser om valg af materiale, arbejdsproces og metodiske forskelle og ligheder mellem fagene. I den efterfølgende mundtlige dialog om opgaven behandles primært opgavens faglige konklusioner og dine metodiske overvejelser.
I slutningen af prøven får du en samlet karakter for opgave og den mundtlige præstation. I forbindelse med karaktergivningen vil du få en grundig mundtlig feedback fra dine vejledere, så du ved, hvordan du kan forbedre dig frem mod SRP i 3g. Du får desuden udleveret et retteskema ang. det skriftlige produkt, som læreren lægger i SRP-OneNote: SRP 2020-23 (Webvisning)Du må meget gerne selv skrive dine erfaringer og refleksioner ang. SRO ned i OneNote også.

Som forberedelse til den mundtlige årsprøve er det en god ide at udarbejde et talepapir, som kan bruges til at strukturere dit indledende oplæg ved selve årsprøven. Det er vigtigt, at du ikke formulerer dig i lange sætninger i talepapiret, da du ikke må læse op af talepapiret til årsprøven. Talepapiret er kun tænkt som en hjælp til struktur for oplægget og som noget du kan støtte dig til en gang imellem.
Du kan anvende nedenstående skema til at lave dit talepapir, men du må gerne udbygge og præge det selv.

4. Skema til talepapir

Del 1: Indledende præsentation (kort oplæg) Varighed: 6-8 minutter. Det er kort tid, så du skal *ikke* genfortælle hele din opgave.	
Opgaveformulering	*Gennemgå kort din opgaveformulering, særligt de dele/problemstillinger, du måske selv har været med til at udforme.* *Hvad er det din opgave undersøger?* *Hvad er det samlede fokus/formål med din opgave?*
Hovedkonklusioner	*Gennemgå kort hovedkonklusionerne i din redegørelse, din analyse og din diskussion.*
Fagligt samspil	*Forklar fagenes samspil og præcisér fagenes individuelle bidrag til opgaven*
Metode og videnskabsteori	*Forklar hvordan der anvendes forskellige metoder i opgaven, samt hvilken betydning dine metodiske valg har for opgaven.* *Hvilke metodiske og videnskabsteoretiske problemstillinger rejser din opgave (kobl gerne til videnskabsteoretiske begreber fra undervisningen?)*
Del 2: Faglig dialog med dine vejledere Varighed: ca 10-12 min. Fokus er din faglige forståelse og dine metodiske og videnskabsteoretiske valg i opgaven. Vær parat til at kunne komme med en vurdering af styrker og/eller svagheder ved dine metoder, materialer og resultater.	

Det en god idé selv at udvælge nogle eksempler på ovenstående og påbegynde en dialog. Det vil være godt, hvis du har konkrete eksempler/tekstnedslag i din opgave, som du kan fremdrage. Angiv evt. eksemplerne herunder:	
• • • • •	

Ved bedømmelsen lægges vægt på:
– om opgaveformuleringen er besvaret
– relevant udvælgelse, anvendelse og kombination af viden og metoder fra indgående fag
– den faglige indsigt og fordybelse ved at beherske relevante faglige mål i indgående fag og ved at sætte sig ind i relevante nye faglige områder
– anvendelse af relevant materiale
– den faglige formidling og fremstillingsform.
– den mundtlige præsentation af projektet og dets vigtigste konklusioner
– faglig indsigt og fordybelse i den faglige dialog samt kombination af viden fra indgående fag.
– eksaminandens evne til at foretage metodiske og tværfaglige overvejelser i forbindelse med projekter og valg af indgående fag.

Hvad er snyd?:
På nettet kan du nemt finde sider, der giver "gode råd" til, hvordan man kan snyde i de skriftlige opgaver i gymnasiet. I virkeligheden er det dog et rigtigt dårligt råd, der kan få store konsekvenser for dig. Der er ikke nogen acceptabel grund til snyd

Typiske eksempler på hvad du IKKE må i SRO:

- Du skriver direkte af fra et andet materiale uden citationstegn, men dog med henvisning. Hvis der er tale om ordret afskrift, er der tale om citat, og du skal derfor bruge citationstegn efterfulgt af en henvisning på følgende måde: "Teksten der skrives ordret af" (Forfatter, årstal, sidetal). Vær opmærksom på at citater aldrig må udgøre en væsentlig del af bevarelsen. Opgavebesvarelser og rapporter i matematik, fysik og kemi består dog ofte helt eller delvist af standard-formuleringer, og du skal ikke angive, hvor de stammer fra, og du skal ikke angive dem som citat.
- Du skriver direkte af fra andre elever, internettet eller andet materiale i opgaven eller dele af opgaven uden kildehenvisning. Det er ikke nok, at der blot er byttet om på enkelte ord, at sætninger er udeladt eller, at der er ændret et "som" til "der" til at gøre det til din egen

tekst. Der skal være en selvstændig fremstilling af materialet, og der skal henvises til det materiale, som du anvender.

- Du har fået en anden til at skrive din opgave for dig. Man må naturligvis gerne hente hjælp og inspiration til sine opgaver fra andre, og man må også gerne få andre til at læse sine opgaver igennem, men man må ikke få andre til decideret at skrive sine opgaver for sig. Ved begrundet mistanke om dette, kan det i særlige tilfælde blive aktuelt med en samtale, hvor du vil blive bedt om at redegøre for det faglige indhold af opgaven.

5. Tidsplan og SRO-proces på TG

30/11: SRO begynder og blokdag afholdes
13/12-17/12: skrivedage med vejledning
17/12: SRO afleveres kl. 12.00 i Lectio.
Uge 2: SRO forsvares mundtligt

6. Feedbackark

ELEV:	Kommentar	Svaghed i opgaven	Tilfredsstillende	Styrke i opgaven
Opgaveformulering -Navn, klasse og vejledere - Er de tre taksonomiske niveauer til stede i problemstillingerne. -Er spørgsmålene formuleret åbent.				
Omfang -Er der tale om 8-10 normalsider á 2400 anslag inkl. mellemrum.				
Resumé -Er sproget formelt og upersonligt? - Præsenteres problemstillinger og de vigtigste konklusioner?				
Indholdsfortegnelse og sidetalsangivelse - Giver indholdsfortegnelse overblik over opgavens indhold? - Er der over- og underordnede afsnit?				
Forord/indledning -Bliver emnet præsenteret og de centrale problemstillinger indkredset? -Bliver det forklaret hvordan opgaveformuleringen opfattes og hvilket forarbejde, der har været med at udarbejde egne faglige problemstillinger? -Bliver centrale materialer og metoder præsenteret?				
Citat- og henvisningsteknik - Underbygges der med relevante citater? - Kommenteres citaterne? - Bruges citaterne analytisk?				

- Henvises der korrekt og på samme måde?				
Konklusion - Opsummeres delkonklusioner? - Er der en hovedkonklusion?				
Litteraturliste -Er den listet alfabetisk i forhold til efternavn? - Er alle nødvendige oplysninger med? (Forfatter, titel, forlag, udgivelsesår og udgave) - Er det angivet, hvornår hjemmesider er besøgt?				
Sprog -Er der en klar formidling? -Er sproget korrekt og ensartet?				
Overensstemmelse mellem opgave og opgaveformulering -Er der sammenhæng mellem opgavens dele; de taksonomiske niveauer: Redegørelse, analyse, diskussion og vurdering? -Er der sammenhæng mellem indledning og konklusion? -Er der en klar rød tråd?				
Feed-forward til SRP 3 fokuspunkter	1. 2. 3.			