



(lidt assorteret rækkefølge !!)

Dagsorden for spørgetimen:

Først gennemgår jeg ”slagets gang”, derefter tjekker vi tidsplanen, og så må I spørge.

Til slut sætter I jeres produkter frem, tjekker dem, og klargør dem så de er klar til at blive præsenteret.

Og I skal også tjekke at jeres PC kan kobles på min projektor !!

Har I afleveret alt ??? Arduinoer, fumlebrædder osv.

Hvad skal der overordnet ske til eksamen ??

Ved eksamensbordet skal I præsentere jeres projekt. Dvs. der skal forberedes et indlæg, præsentation / forsvar for jeres projekt.

I har 24 minutter pr gruppedeltager. Singler 30 min !!

Vær forberedt på at udfylde alle minutter. Det gælder om, at I præsenterer noget, I kan få point for. Vi skal nok stoppe jer når tiden er gået. Det gælder bare om at ha nok!!

Vi vil også bruge noget af jeres tid til spørgsmål til jeres rapport / fremlæggelse / produkt. Det er bare taktisk bedre, at I har nok stof så der ikke bliver for lang tid til spørgsmål !!



Det er en meget dårlig ide bare at læse op fra rapporten. Den har eksaminator og censor jo læst.

Det er meget bedre, at I på forhånd har forberedt en Powerpoint, et Word-dokument, en Prezi, Google Presentation eller andet, og øvet jer på fremlæggelsen. (Prezi er bare noget flyvsk !!)

Det er enormt vigtigt, I har noget at støtte jer til i jeres fremlæggelse.

De forsigtige vælger at lave et helt manuskript, der skal læses op. Det er bare ikke en god ide, fordi præsentationen bliver meget statisk – og ”oplæst” – dvs. ikke levende !!

Det er bedre at lave stikord, eller korte notater, så I har nogle hovedpunkter som støtte.

+ skitser, billeder, tegninger, diagrammer, grafer, data osv. fra rapporten

Herved bliver det også let og hurtigt at vise censor hvordan ”tingene” virker.

I må gerne også have små papirlapper med, I kan bladre i.

Krav til fremlæggelsen:

I skal i gruppen planlægge fremlæggelsen på en sådan måde, at I veksler ligeligt mellem hvem, der forklarer om hvad.

Alle i gruppen skal kende alt i rapporten og jeres produkt.



Alle skal have nogenlunde lige lang tid. Og alle skal kunne fungere som standin for de andre, skulle det blive nødvendigt. Det gælder for alle dele af projektet.

Og I skal også præsentere jeres produkt på et tidspunkt i løbet af jeres fremlæggelse.

Husk, I skal selv opdele stoffet, så alle får samme taletid.

Husk flere backups! USB-stick, Online.

Jeres Forberedelse indtil eksamens-dagen:

Læs meget gerne grønspættebogen, fx Teknologibegrebet & Livscyklus betragtninger.

Udvælg hvad I vil fremlægge.

Forbered jer grundigt, - og begynd overvejelserne i god tid.

Vælg og planlæg hvad I vil fortælle om, og i hvilken rækkefølge, og hvem i gruppen, der tager sig af hvad.

Det er jo jeres projekt, der skal præsenteres. Men man må formode, at både jeg og censor har læst jeres rapport. Derfor bør rapporten ikke blot gennemgås fra ende til anden.



Læs jeres rapport og vurder i hvor høj grad, læseren vil kunne forstå det, I har lavet – altså kun ud fra rapporten. Måske fremgår det ikke så klart. Måske mangler der skitser og andet.

Hvad kan I evt. forbedre ?? Kan der laves flere skitser, manglende tegninger, grafer osv. (det trækker nok ikke ned !!)

Skriv fx ideer ned hulter til bulter, hvad I kan / vil fremlægge. Hvordan vil I forklare ”nogens mor”, hvad jeres projekt har drejet sig om.

Eksempler på emner, der kunne forbedres:

Dokumentationen for, at det er et reelt problem, I har arbejdet med, og hvordan I har arbejdet med det.

Behandling af problemet

Fra ide, til den endelige projektbeskrivelse.

Hvilke ” teknologi-delemner ” I har arbejdet med,

Hvilke 5 produktløsningsforslag har i lavet,

Hvad er jeres produkt, Hvordan valgte I det.

Skitserunder

Hvordan løser det jeres problem,

Hvordan virker det (kredsløb) flowchart, program? osv.

Hvordan har jeres produktudvikling været,

Hvordan virker det på miljøet, LCA, osv.

Vurder i hvor høj grad, opgaven er besvaret i forhold til oplægget i eksamensopgaven, og i forhold til jeres eget projektoplæg / afgrænsning.

Er der en rød tråd i besvarelsen ??



I hvor høj grad har I besvaret den opgave, der blev stillet af jer selv eller i oplægget?

Brug så notaterne til at lægge en disposition.

Brug så notaterne til at lægge en disposition.

Start med overskrifter, og fyld så på !!

Forbered skitser, diagrammer osv. Så det er let og hurtigt at vise censor hvordan ”tingene” virker.

Præsenter tekniske perspektiver af jeres produkt

I må godt lave ekstra tegninger osv. til at illustrere jeres produkt, men det er ikke sikkert, det får betydning. Trækker i hvert fald ikke ned!

Øv jer på fremlæggelse:

Når I har lavet jeres præsentation, skal den øves.

Øv jer på jeres fremlæggelse mindst 5 gange for en levende tilhører – for det er jo torskedumt at øve sig på censor.



Efter hver gang test-foredraget holdes, bearbejdes dispositionen. Dvs at antal sætninger og stikord kan kortes ned.

Det betyder, at man efterhånden er sikker i fremlæggelsen og selv ud fra få stikord kan sige utroligt meget.

Til sidst kan der kun ud fra stikord, grafer, billeder osv holdes en lang præsentation !!

Husk: det er jo torskedumt at øve sig på censor.

Nervøsitet

Der er vist ingen måde, man kan fjerne nervøsitet på, men én måde kunne være: **Forberedelse**. Forbered dig grundigt på, hvad du vil sige, og hvordan det skal siges.

Også vigtigt:

Øv jer på at kende alle de små ting, fx dimensionering af formodstand for lysdiode, basismodstanden for en transistor etc. Alle komponenter og komponentstørrelser skal I have styr på! - I skal kende alle jeres diagrammer og funktioner. Jeres tegninger, Jeres programmer, osv.

Hvorfor denne komponent, og hvorfor denne størrelse. Hvorfor valgte størrelse, hvorfor denne programstruktur osv.

Bruger I fx et bibliotek til Arduino, så find evt. ud af, hvordan det virker.



Husk målinger, hvis relevant !!

Hvorfor denne søm (symaskiner)

Hvorfor dette stof

Hvorfor denne form af stoffet

Hvorfor dette valg af træ

Valg af skruer, Metal, Form osv. Osv. Osv.

Jeres skitser. Alle begreber fra grønspættebogen, osv.

Mangler der noget i jeres rapport eller projekt, I kunne have taget med for evt. at ”få point”.det kan nok ikke trække ned.

På Eksamensdagen:

Før

Vær frisk, Løb evt. en tur før eksamen. Betyder frisk ilt !!

Spis ordentligt mad !! ;-)

Mød i god tid. Tjek lige jeres eksamens-tidspunkt.

Udenfor eksamenslokalet:

I sidder udenfor i god tid og venter, og er klar.



Klargør jeres PC, så det ikke spilder for megen tid at starte den op og tilkoble projektoren. Det er jo ikke det, I får point for !!.

Vær sikker på at medbringe backup !!

Tiden kan skride, men vi forsøger at overholde den. Tiderne er ca. tider, der kan let forekomme forsinkelser

Single op:

Elever, der har arbejdet sammen i en gruppe, bør helst ikke tale sammen, når én har været inde, og den (de) næste venter på at komme ind. Det kan godt give nervøsitet. Der **kan jo blive spurgt** om de samme ting !

Gruppemedlemmer kommer op lige efter hinanden.

Gruppeeksamen:

Alle kommer ind i eksamenslokalet og fremlægger projektet sammen.

Tiden:

Tiden kan skride, men vi forsøger at overholde den. Tiderne er ca. tider, der kan let forekomme forsinkelser

I kommer ind i planlagte rækkefølge. I nødstilfælde kan vi godt afvige !!

I Eksamenslokalet:



Når I kommer ind, hilser I evt. på censor. Men det er ikke nødvendigt !!

I kobler jers PC på projektoren, og derefter starter I jeres præsentation.

HUSK: De første 20 sekunder er afgørende.

I kan vælge om I ønsker at holde indlægget uden spørgsmål undervejs, eller bagefter. Det siger I bare i starten !!

Hav initiativet. Brug jeres Manuskript, og brug gerne tavlen meget.

Sælg jeres projekt, jeres rapport og jer selv. Hav gejsten, magten, og styr tingene !! Det er et skuespil !!

Sig ikke ” så tog jeg, -- og så gjorde vi – osv. ---

I skal også være klar til at svare på uddybende spørgsmål. Både under jeres fremlæggelse, og bagefter, både fra censor og mig.

Det er bedre vi alle ” hygger os ” og får en fin snak om jeres projekt !!

I skal også demonstrere jeres produkt. I vælger, om det skal ske i starten, undervejs eller til sidst!

Hvis I stoppes i jeres fremlæggelse med et spørgsmål, så kan I fx sige: ”Må jeg komme tilbage til det”.



Det er vigtigt for hele gruppen, at der veksles mellem alle deltagere i fremlæggelsen så alle får ordet i nogenlunde ens tid. Hvis én i gruppen vil ”mose sig frem på de andres bekostning” smider vi vedkommende ud !!

Eksaminators og censors rolle:

Vi skal gerne styre eksaminationen, og tiden, I har til rådighed. Derfor kan vi finde på at stoppe jer, og bede jer ”spole” frem til noget i jeres fremlæggelse, I meget gerne skulle sige noget om. Eller bede jer hoppe videre til det næste.

Under jeres fremlæggelse noterer vi fx spørgsmål og svar.

Det skal vi! Det er ikke udtryk for, at noget er galt. Vi skal nemlig gerne kunne genkalde os eksaminationen, - i tilfælde af fx klage.

Vær også forberedt på, at vi måske spiser rundstykker og drikker kaffe

Hvis I stoppes i jeres fremlæggelse med et spørgsmål, så sig evt. fx: ”Må jeg komme tilbage til det”.

I skal også demonstrere jeres produkt. I vælger selv, om det skal ske først eller til sidst!

Votering:

Når der er gået ca. 90 % af tiden takker vi af. Men protester gerne herimod !!



Tag **alt jeres grej**, jeres papirer, telefoner og PC med ud.

Vi voterer, og kalder jer ind igen. Så får I en karakter. Og måske et par kommentarer, - men det er ikke sikkert !

Karakter

Jeres karakter gives på grundlag af en helhedsbedømmelse af jeres præstation, dvs. projektrapporten, jeres produkt, og jeres fremlæggelse og besvarelse af uddybende spørgsmål.

Karakteren behøver ikke være ens for alle deltagere i en gruppe.

Iflg. bekendtgørelsen: (gammel men det er følgende, der vurderes efter)

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang eksaminandens præstation lever op til de faglige mål, som er angivet i pkt. 2.1.

Der lægges vægt på følgende:

Rapport

- dokumentations- og kommunikationsværdi, herunder overskuelighed, sammenhæng, kildehenvisninger og teknisk dokumentation
- dokumentation og bearbejdning af projektets problemstillinger
- en fagligt begrundet argumentation for opstillede krav og foretagne valg
- samspillet mellem produktudviklingsprocessen, produktet og samfundet, herunder miljømæssige overvejelser
- inddragelse af relevant viden fra andre fag i uddannelsen
- planlægning og vurdering af projektet.

Produkt/procesforløb

- omhu og professionalisme ved fremstilling
- idé, originalitet og kvalitet i forhold til de opstillede krav.



Mundtlig eksamination

- den mundtlige præsentation af projektet
- redegørelse for de valgte løsninger
- evne til at kombinere teori og praktisk arbejde i et projekt
- elevens demonstration af ejerskab i forhold til projektets indhold.
- besvarelse af uddybende og supplerende spørgsmål.

Bedømmelsen er individuel, og der gives én karakter på grundlag af en helhedsbedømmelse af gruppens/eksaminandens præstation, omfattende den skriftlige rapport, det udførte produkt/procesforløb og den mundtlige eksamination.

Karakterens vægt for B-fag er 1,5. Dvs. gør noget ud af det !!

Karakteren er en “absolut” karakter, dvs. gennemsnittet i klassen kan godt være forskellig fra middel.

Der gives karakter efter hver eksamination / hver gruppe.

Efter eksamen:

Jeres produkt skal gemmes i 14 dage !!

Så hvis noget er jeres eget, må vi snakkes senere.

Klager:

Mon ??

Hvis, skal I klage før klagefristens udløb !!

Der kan klages over:



- Karakteren, men hvis censor og lærer har afgivet en karakter i enighed, - så glem det !!!!!
- Eksamensproceduren !!

Rigtig God Fornøjelse.