

Optica Opdracht 2011-2012

Inleiding

In het kader van het vak Optica dient iedere student in groepsverband een aan deze groep toegewezen opdracht uit te voeren. De opdrachten betreffen zo realistisch mogelijke vragen uit de theaterpraktijk. Voor de oplossing van de vragen is goede beheersing van de tijdens de lessen behandelde stof noodzakelijk. De benodigde informatie om de vraagstukken op te lossen kun je over het algemeen uit het boek halen of vinden in tijdens de lessen vermelde bronnen. Het kan echter nodig zijn zelf verder op zoek te gaan naar informatie.

De oplossing moet goed theoretisch onderbouwd worden. Het is de bedoeling, dat - waar dat enigszins mogelijk is - de goede werking van de oplossing aangetoond wordt met proefjes en/of demonstratiemodellen.

Projectplan

Iedere groep dient **z.s.m** een beknopt **projectplan** (A4-tje) in te leveren (mag per e-mail: allard@dralla.nl). In dit projectplan moeten minimaal de volgende elementen aan bod komen:

- Samenstelling van de groep (3 of 4 deelnemers per groep).
- Welke stappen worden doorlopen om te komen tot de oplossing (werkpakketten structuur)
- Wanneer moet welke stap klaar zijn (planning, mijlpalen)
- Taakverdeling (benoem in ieder geval een teamleider)

De volgende mijlpalen zijn verplicht:

1. Beschrijving van de gewenste proeven/demonstratiemodellen en een schatting van de bijbehorende kosten (i.v.m. goedkeuring door de OTT, die de groep zelf moet regelen!).
2. Presentatie van de resultaten (in de laatste week van Blok 3), inclusief een kernachtig schriftelijk verslag van het project

Uitvoering

Bij de uitvoering van het project moeten de volgende aspecten, die in de dagelijkse theaterpraktijk meestal ook gelden, in de gaten gehouden worden:

- Het moet zo goedkoop mogelijk, maar wel recht doen aan het gewenste theatrale effect;
- Oplossingen moeten (in principe) technisch betrouwbaar en robuust (kunnen) zijn.
- Oplossingen moeten geschikt zijn, of gemaakt kunnen worden, voor reizende voorstellingen.

Als er tijdens de uitvoering van de opdracht problemen opduiken, dan moet door de groep gezocht worden naar alternatieven, die een vergelijkbaar theatraal en/of dramaturgisch effect hebben.

Presentatie en verslag

Op de overeengekomen datum geeft iedere groep een presentatie van max. 20 minuten over de opdracht. Tevens moet op die datum het verslag worden ingeleverd.

De volgende onderwerpen moeten tijdens de presentatie en in het verslag (minimaal) behandeld worden:

- Korte samenvatting en analyse van de vraagstelling.
- Technische omschrijving van de gekozen oplossing (of het gekozen alternatief).
- Een overzicht van de argumenten die tot de gekozen oplossing hebben geleid.
- Een theoretische onderbouwing van de oplossing. Denk hierbij aan zaken als (indien van toepassing):
 - Hoe ontstaat het beeld?
 - Welke spiegels, lenzen e.d. zijn er nodig (brandpuntsafstanden, diameters)?
 - Hoe om te gaan met lensfouten en/of afbeeldingsfouten?
 - Wat is de lichtopbrengst; hoe is de loop van het licht?
- Beschrijving en/of presentatie van de uitgevoerde proeven en/of demonstratiemodel(len).
- Analyse van de resultaten: kloppen de resultaten met de verwachting? Zo ja, waarom; zo nee, waarom niet?

Beoordeling

Voor de uitvoering van de opdracht en de presentatie krijg iedere groep een beoordeling die meetelt voor het eindcijfer samen met het eindtentamen.

Bij de beoordeling wordt gekeken naar de volgende aspecten:

- De aanpak.
- De oplossing.
- De theoretische en praktische onderbouwing.
- De kwaliteit van de presentatie:
 - Gebruik van sheets
 - Belichting tijdens presentatie
 - Helderheid en structuur van het betoog

Het eindcijfer van het vak Optica = $((2 \cdot \text{cijfer tentamen}) + \text{cijfer opdracht}) / 3$