plan van aanpak

Project: Koptelefoon

Summa College, Eindhoven | MTD3A4

Joep Reijnen



Inhoudsopgave

[Hoofdstuk 1: achtergronden 2](#_Toc31787480)

[Hoofdstuk 2: Projectopdracht 3](#_Toc31787481)

[Hoofdstuk 3: Projectactiviteiten 4](#_Toc31787482)

[Hoofdstuk 4: Projectgrenzen 5](#_Toc31787483)

[Hoofdstuk 5: Producten 6](#_Toc31787484)

[Hoofdstuk 6: Kwaliteit 7](#_Toc31787485)

[Hoofdstuk 7: Projectorganisatie 8](#_Toc31787486)

[Hoofdstuk 8: Planning 9](#_Toc31787487)

[Hoofdstuk 9: Kosten en baten 10](#_Toc31787488)

[Hoofdstuk 10: Risico’s 11](#_Toc31787489)

# Hoofdstuk 1: achtergronden

In deze periode van 10 weken heb ik de opdracht om gekregen om een koptelefoon te ontwerpen. Dit project is me toegewezen door het Summa college zelf. Het is de bedoeling dat ik dit project alleen ga doen.

*In deze periode gaan we een koptelefoon ontwerpen en maken. Centraal in dit project staat om zo nauwkeurig mogelijk een prototype te maken van je ontwerp. Ontwerptijd is in deze periode ook erg kort. Je moet snel naar CAD en naar produceren. Praktische tests zijn belangrijk om te zorgen dat de koptelefoon goed werkt, stevig genoeg is en goed op je eigen hoofd past. Instelbaar is beter maar niet verplicht. Ook is een grondige DFMA en C2C analyse nodig. Bij het ontwerp van je koptelefoon moet je definitieve schets ontwerp goed gekeurd worden door een docent welke als klant optreed. Ontwerp moet gebaseerd zijn op een van de imagepanels. Bij de productie dienen 3 productie methoden gebruikt te worden. Vacuüm vormen, CNC frezen, 3D printen. Mocht je ontwerp hier niet geschikt voor zijn of wil je andere productie methoden inzetten dan kan dit in overleg. Het moeten wel sowieso 3 verschillende methoden zijn. Uiteindelijk moet je een volledig werkende koptelefoon presenteren. De speakers krijg je aangeleverd.*

*BLOKBOEK – Hoofdstuk 1: Hoofdprogramma, samenvatting*

# Hoofdstuk 2: Projectopdracht

Zoals in hoofdstuk 1 te lezen is, is het de opdracht om een koptelefoon te gaan ontwerpen. De koptelefoon krijgt het merk en ontwerp dat ik zelf verzin. Dit zal allemaal bijgehouden worden op een blog. Aan het eind van het project is het de bedoeling een werkend prototype op te leveren samen met alle bestanden en verslagen op het blog.

# Hoofdstuk 3: Projectactiviteiten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Projectweek | Wat? | !! |
| Week 1 | Kick off, Plan van aanpak, Idee-fase, | (woe 05-02) |
| Week 2 | Idee-fase, concepten, schetsen | (woe 12-02) |
| Week 3 | Conceptkeuze/ definitief ontwerp/ CAD model | (woe 19-02) |
| Week 4 | CAD model | (woe 04-03) |
| Week 5 | CAD model | (woe 11-03) |
| Week 6 | CAD model/ Werktekeningen, werkvoorbereiding | (woe 18-03) |
| Week 7 | Bouwen prototype/ werkvoorbereiding | (woe 25-03) |
| Week 8 | Bouwen prototype | (woe 01-04) |
| Week 9 | Toetsweek/ Presentatie (dag en tijdstip n.t.b.) |  |

# Hoofdstuk 4: Projectgrenzen

Is voldoende aangegeven tot hoever het project doorgaat (‘lengte’)?

Zo hebben we een organisatie en planning gekregen hier staat in het kort in wat er in welke week af moet zijn. Zo duurt het project 10 weken. Het is gestart op 05-02-2020

Is voldoende duidelijk wat niet bij het project hoort (‘breedte’)?

Zo heb je het pakket van eisen en wensen. Er zijn tientallen of zelf wel meer ideeën die hieruit kunnen ontstaan, ook al hou je je aan de eisen en wensen kun je nog heel breed denken.

Is duidelijk aan welke voorwaarden moet worden voldaan voor het welslagen van het project?

Je krijgt een beoordelingsformulier waar in staat wanneer je een onvoldoende, voldoende of goed hebt. Hierin staan de verwachtingen.

# Hoofdstuk 5: Producten

Zijn voldoende producten gedefinieerd?

Je maakt 3 concepten, en daar wordt er dan eentje van uitgekozen. Er wordt per concept een stukje verteld over wat de klant graag wilt hebben. Zo krijg je in het verslag ook aangegeven welke producten ze allemaal willen hebben

Is het plan van aanpak ook als product gedefinieerd?

Om te zorgen dat het project overzichtelijk wordt en blijft en om te zorgen dat het project tot een goed eindproduct wordt gebracht. Maak je dus een plan van aanpak.

Zijn eventuele belangrijke gebeurtenissen ook als product gedefinieerd?

Je beschrijft in je plan van aanpak wat de risico’s zijn, hierin staat dus als er iets gebeurt, hoe het bijvoorbeeld opgelost kan worden.

Zijn ontwerpen, rapporten en dergelijke niet vergeten?

Bij het project maak je verschillende tekeningen, zoals de concepten en bijvoorbeeld de schetsen, dit zijn allemaal producten die onderdeel uit maken van het project. Alle documenten die je maakt horen als product bij het project.

Is het eindproduct niet vergeten?

Met je tekeningen en werkvoorbereidingen ga je het eindproduct maken. Hierin ga je de laatste weken aan werken. Na deze weken heb jij je product staan.

# Hoofdstuk 6: Kwaliteit

Om de kwaliteit te waarborgen zullen wij een aantal regels volgen, deze regels staan hier geformuleerd:

* De Kwaliteit zag gewaarborgd worden door het stellen van eisen en wensen volgens het SMART principe, voor het eisenpakket zie: eisen en wensen.
* Wij leveren kwaliteit als wij opleveren wat er in het “pakket van eisen” staat.
* De tussenproducten zullen wij volgens werkvoorbereiding en tekeningen maken.  
  de controle zal gebeuren volgens het beoordelingsformulier.
* Om te verzekeren dat de controle goed gebeurt zal er bij twijfel een extern persoon bijgehaald worden (vaak docent van het betrekkende vak).

# Hoofdstuk 7: Projectorganisatie

Dit is een solo-project wat betekend dat ik dit alleen doe.

**Joep Reijnen**  
Heesakkerweg 18, Budel  
6021 HZ  
tel. 06-53302277  
[PS182065@edu.summacollege.nl](mailto:PS182065@edu.summacollege.nl)

De communicatie met de opdrachtgever wordt gedaan via mail of in persoon.

# Hoofdstuk 8: Planning

Wij hebben een planning gekregen van het Summa-college waar wij ons aan dienen te houden. Deze planning is dus gereed en al goedgekeurd.

# Hoofdstuk 9: Kosten en baten

In dit project ga ik een daadwerkelijk product neer zetten en dus ook de materialen die ik nodig heb bestellen. Welke materialen ik ga gebruiken weet ik nog niet omdat dit pas bekend wordt in de loop van het project. De prijs van de materialen weet ik op dezelfde wijze ook niet omdat ik nog geen materiaalkeuzes enz. heb gemaakt. Ik kan dus nog niet zeggen hoeveel het product gaat kosten. Wel weet ik dat school de kosten zal dekken, we moeten natuurlijk wel reëel blijven met de prijzen en dus goed gaan zoeken waar ik goedkoop de materialen vandaan ga halen.

Ik heb al wel een paar ideeën bedacht maar dit zijn enkel nog concepten. De kosten die ik ga maken gaan er uiteindelijk voor zorgen dat ik een eindproduct ga neer zetten.

# Hoofdstuk 10: Risico’s

Ik ga dit project een FMEA maken. Dit is in principe een risico-analyse.