

FORLØBSBESKRIVELSE

Titel på forløb: Naturvejledning i Tønder Kommune	
Uddannelsessted: EUC Syd Tønder	Undervisningstimer i klokketimer: 74
Uddannelse: HTX	Verdensmål: 13, 14 og 15
Fag: Teknikfag – Digital Design og Udvikling	Forløbsnummer: eucs_htx_TeknfDDU_A_001
Niveau: A (3.g)	Underviser: Lars Laursen

INDHOLDSBESKRIVELSE

I Tønder Kommune er brødrene Bo og Hans Tonnesen Naturvejledere, og de varetager en bred vifte af opgaver inden for naturvejledning i kommunen. De beskæftiger sig både med naturen i nærområderne, friluftliv og i særdeleshed Vadehavet.

Bo og Hans arbejder i dag med forskellige målgrupper i Tønder Kommune, som lærer kommunens fantastiske natur at kende. Det drejer sig om skolebørn, børnehavebørn og dagplejebørn, men også naturvejledning for ældre, asylanter og en stor gruppe af sårbare mennesker, hvor frisk luft og læren om naturen er godt for både krop og sjæl.

Naturvejledningstilbuddet bliver i øjeblikket præsenteret således på Tønder Kommunes website:

<https://toender.dk/borger/natur-og-miljoe/naturvejledning>

Naturformidlingstjenesten præsenteres altså i dag, som en del af en fælles kommunal hjemmeside. Det vil man af flere grunde gerne have ændret på.

For det første er en stor del af Tønder kommunes natur præget af Vadehavet. Netop Vadehavet har en særlige betydning, da det har status af Unesco Verdensarv. Det bør naturformidlingstjenestens hjemmeside formidle i langt højere grad end tilfældet er i dag.

For det andet ønsker man fra kommunal side at koble naturformidlingstilbuddet sammen med "Tønder Marks initiativet", der bl.a. satser på "*udvikling af erhverv og **turisme** i området*" samt "*ruter, stier og **formidling***". Af den grund vil man også gerne have præsenteret naturformidlingstilbuddet på et selvstændigt website, hvor fx turister nemmere kan få øje på det.

Endelige for det tredje ønsker man fra kommunens side også at signalere en stærkere profil i forhold til FN's verdensmål for bæredygtig udvikling. Særligt målene 13, 14 og 15. Det vil man gerne at en kommende naturformidlingshjemmeside kan hjælpe med.

Elevernes opgave i projektet var at udvikle et forslag til et website, der imødekommer kommunens ønsker og som præsenterer naturformidlingstilbuddet for de forskellige målgrupper. Deres produkt skulle fokusere på såvel brugergrænsefladen som funktionaliteten.

INDHOLD

Problembaseret læringsprojekt med udgangspunkt i valgetemaet "Brugergrænseflade-design, WEB: Usability-design og usability-test i forbindelse med bruger-interaktion".

Eleverne arbejder i dette PBL projekt med udvikling af interaktionsdesign i form af et website.

Fokus for i projektet ligger meget på udviklingsprocessen, arbejde iterativt og styre ressourcer i et udviklingsprojekt. Processtyringen bygger på Scrum framework og eleverne bruger disse faser som stillads i deres proces: ANALYSE --> IDEGENERERING --> KONCEPT OG DESIGN --> PRODUKTION --> UNDERSØGELSE

Anvendt materiale:

Grundbogen i DDU danner basis - Digital Design og Udvikling - et teknikfag, systime (2020) - <https://ddu.systime.dk/>

Tutorials og templates fra w3schools - <https://www.w3schools.com/>

iBogen Koder til web har fungeret som et opslagsværk i forhold til HTML, CSS og JS programmeringsdelen. - <https://koder.systime.dk/>

Git til versionsstyring - <https://git-scm.com/>

Atom.io som editor - <https://atom.io>

Adobe XD til Hi-Fidelity prototyper

Designprincipper - <https://www.nngroup.com/articles/principles-visual-design/>

Farvelære - <https://kommita.systime.dk/?id=240>

Gestaltlovene - <https://www.youtube.com/watch?v=E2uubx0mHLs>

Interaktionsdesign - <https://informatikbeux.systime.dk/?id=1078>

Jakob Horn om Interaktionsdesign - <https://jakobhorn.dk/interaktionsdesign/>

Laws of UX - <https://lawsofux.com/>

Typografier - <https://www.youtube.com/watch?v=yVHfbxk0jVM>

The Basics of User Experience Design - <https://www.interaction-design.org/ebook>

FAGLIGE MÅL

Problemanalyse

- _gøre rede for relevante faktorer/metoder
- _indsamle viden til analyse af den tekniske problemstilling
- _strukturere informationssøgningen til relevant fagligt stof og forholde sig kildekritisk
- _bruge forskellige typer viden til dokumentation, eksempelvis eksterne aktører, statistik og forsøgsresultater
- _producere egen viden

Produktprincip

- _opstille relevante krav/kriterier på baggrund af undersøgelserne i problemanalysen og argumentere herfor
- _anvende idegenereringsteknikker
- _visualisere forskellige løsningsforslag på baggrund af kriterierne
- _anvende metoder til at finde bedst egnede løsning, kravmatrix eller lignende
- _anvende iterative processer til optimering

Produktudformning

- _visualisering af produktet med evt beregninger og tekniske løsninger
- _formidle et produkt/proces vha. relevante modeller
- _argumentere for løsningens delelementer på baggrund af opstillede krav/kriterier
- _foretage og formidle relevante tekniske forbehold

Produktionsforberedelse

- _anvende planlægningsværktøjer
- _opstille endelig kravspecifikation til færdigt produkt
- _udvælge relevant hardware og software og lave styklister
- _fremstille prototyper, hvis nødvendigt

Realisering

- _arbejde med forskellige biblioteker, moduler og komponenter, på baggrund af deres egenskaber, opbygning og egnethed
- _håndtere enhedsoperationer, processer, bearbejdningsmetoder i det aktuelle miljø
- _arbejde og færdes sikkert i it-miljøet
- _teste det fremstillede produkt teknisk, videnskabeligt eller i konkrete brugssituationer
- _vurdering af egen løsning i forhold til problemstillingen.

Derudover skal eleven kunne

- _formidle deres arbejde mundtligt og skriftligt
- _anvende audio- og visuelle værktøjer
- _behandle problemstillinger i samspil med andre fag

–_demonstrere viden om fagets identitet og metoder.

ANDET

Her kan du evt. notere opgaver eller andet fra forløbet, som du vil videregive.