INF268	Applikasjonsutvikling for internett	15 studiepoeng

Norsk	2. år bachelor IT og informasjonsystemer 2. år bachelor dynamisk webdesign	Høst og vår

1. LÆRINGSUTBYTTE

Etter å ha gjennomført dette emnet forventes studenten:

- å kunne utvikle websider og websteder på en organisert måte,
- å kjenne skript språk både på klient (Javascript) og på server (PHP),
- å kunne bruke web redigeringsverktøy,
- å kunne vurdere kvalitet på websteder,
- å kunne bruke webteknologi til å vedlikeholde innhold i databaser på webserver,
- å kunne bruke CSS (cascading stylesheet) til å angi visning av websider,
- å kjenne DOM (document object model) både på klient og server,
- å kunne forholde seg til forskjeller mellom nettlesere

2. INNHOLD

Emnet gir studenten en innføring i utvikling applikasjoner for internett og internett teknologi. Dette vil omfatte HTML/XHTML og bruk av skriptspråk (både på server og klient), samt kjennskap til standardiseringsarbeid på området.

Emnet omfatter bruk av redigeringsverktøy og markeringsspråk som benyttes på websteder. Det blir viktig å forstå fordeling av oppgaver mellom klient og server, og bruk av sessions og cookies.

På klienten skal dynamiske egenskaper kunne kontrolleres ved å beherske dokumentmodellen og hendelsesmodellen (event modellen.

På serveren skal databaser kunne brukes for å ta vare på dynamiske data, e-post skal kunne sendes, dokumenter og bilder skal kunne lastes opp og filer skal kunne skrives dynamisk. Dette forutsetter at studenten behersker dokumentmodellen på serveren, tilknytning til databaser og filsystem, og ett eller flere skriptspråk på server (PHP eller ASP/ASP.NET).

Aspekter vedrørende sikkerhet på websteder blir berørt.

3. LÆRINGSAKTIVITETER

Emnet undervises i form av forelesninger, samt med aktivt bruk av eksempler. Studentene forventes å forsøke de forskjellige metoder etter hvert som de undervises. Det blir lagt ut oppgaver for dette formål.

Den oppgaven studenten skal levere som vurderingsgrunnlag i emnet skal utvikles i flere etapper. Hver innlevering vil danne grunnlag for tilbakemelding. Den endelige oppgave-besvarelsen vil være grunnlag for vurdering av studentens prestasjon i emnet.

Oppgaven vil dekke både programmering av tjenester på server og på klient.

4. Forkunnskapskrav

Det er ingen spesielle krav til forkunnskaper, men kjennskap til HTML og databaser, og generell forståelse av programmeringsalgoritmer vil være en fordel.

5. Deltagelse

Det er ingen spesielle krav til oppmøte. Alt stoffet kan studenten tilegne seg ved aktiv bruk av internett og litteratur, og løsning av oppgaver.

6. VURDERING

Avsluttende vurdering
I løpet av året skal studenten gjennomføre en individuell utviklingsoppgave, som til slutt leveres som dokumentasjon på hva studenten behersker av stoffet som inngår i emnet.

Det er ingen skriftlig eksamen ut over den nevnte utviklingsoppgave.

Den endelige innlevering av utviklingsoppgaven skjer ved slutten av emnet, sammen med en rapport som beskriver utviklingsarbeidet.

Vurderingsuttrykk
Gradert karakterskala A – F, der A er beste karakter og F er ikke bestått.

7. LITTERATUR

Emnet undervises med støtte i:
”Web Programming, Building Internet Applications” (John Wiley & Sons) av Chris Bates, og
”Webprogrammering i PHP” (tisip) av Svend Andreas Horgen.

8. DETALJERT EMNEBESKRIVELSE

Skriptspråk på server og klient er ikke objektorienterte, men det vil være fordelaktig med forståelse av objektorientert programmering, da både server og klientskript inneholder funksjoner og objekter, samt arrayer.

Rekkevidden for serverskript programmering vil kunne illustreres med butikker på web, rekkevidden på klientskript programmering vil kunne illustreres med utvikling av spill eller pedagogisk programvare på web.