INF116 **INF108** **INF109**	**Hendelsesorientert programmering** **- Individuelle ukeoppgaver** **- Gruppearbeid med muntlig høring**	**7,5 studiepoeng**

Norsk	**Årsstudium i IT og informasjonssystemer** **1. år bachelor i IT og informasjonssystemer** **1. år bachelor i dynamisk webdesign**	**VÅR**

1. LÆRINGSUTBYTTE

Faget har som mål at studentene skal kunne utvikle og realisere systemer med ett eller flere programmeringsverktøy i .NET-miljøet. De skal kunne:

- utforme et system
- bruke ulike elementer av et verktøy, som klasser/objekter, moduler, prosedyrer og funksjoner for å realisere det designede system
- dokumentere systemet

2. INNHOLD

Studentene skal:

- kunne manipulere med dato/tid
- kunne bruke sekvensielle tekstfiler (inkludert kommaseparerte/linjeskiftseparerte filer) og databaser til lagring og henting av data
- kunne plotte grafer/punkter og lage enkel grafikk med enkle animeringer
- kunne lage enkle multimedieapplikasjoner med bruk av tekst lyd, bilder og video.
- kunne bruke egendefinerte klasser/objekter, prosedyrer, og funksjoner både med argumenter overført med verdi og referanse
- kunne programmere enkle, rekursive algoritmer og ha kjennskap til hendelser som oppstår rekursivt
- kjenne til komponentbasert programvareutvikling
- ha kjennskap til API
- kunne teste programmer
- kunne dokumentere programmer, herunder lage interaktiv hjelp

3. LÆRINGSAKTIVITETER

Se studieplanen.

4. FORKUNNSKAPSKRAV

Det er ingen formelle krav til forkunnskaper, men emnet bygger i stor grad på kunnskaper fra emnet ”Grunnleggende programmering”. Det er også bruk for noen kunnskaper (primært SQL) fra ”Databaser” som går parallelt.

5. VURDERING

Vurdering gjennom studietiden

Ingen

Avsluttende vurdering

Det gis inntil 12 individuelle ukeoppgaver, gruppert tre og tre. Studentene leverer én besvarelse i hver gruppe etter eget valg. Hver innlevering gis karakter etter gradert skala. Studenter som ikke leverer noen besvarelse i en gruppe innen angitt frist, gis karakteren F for denne gruppen. Gjennomsnittsvurderingen (der alle disse karakterene – inkl. evt. F – teller likt) inngår i den samlede karakter med 40 %. For å få delta ved eksamen, må studenten minst ha samlekarakteren E (dvs. bestått). Det er ikke et krav at alle besvarelsene skal være bestått.

I tillegg kan faglæreren, fritt og uten begrunnelse, la enkelte studenter gå opp til en individuell prøve. Denne kan være skriftlig, muntlig, på datamaskin eller en kombinasjon av dette. For disse inngår den individuelle prøven i vurderingsgrunnlaget.

Videre gis et eksamenscase som løses i gruppe i løpet av en uke. Caset leveres skriftlig og følges opp av en muntlig, gruppevis presentasjon, med mulighet for individuelle spørsmål. Karakteren for eksamenscaset inngår i den endelige vurderingen med 60 %. Begge hovedkomponentene (vurdering gjennom studietiden og avsluttende vurdering) må være bestått.

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

Hjelpemidler til eksamen
Ved løsning av eksamenscaset er alle hjelpemidler tillatt. Kilder skal imidlertid oppgis, også for kildekode som gruppen får vesentlig hjelp til eller henter fra andre.

6. LITTERATUR
Litteraturliste vil foreligge ved studiestart.