EMNEPLAN – del 1 (Registreringer i FS)

* Inngår i studieprogram

EVU: Årsstudium i IKT

* Emnenavn (bokmål)

Grunnleggende programmering

* Emnenavn (nynorsk)

Grunnleggande programmering

* Emnenavn (engelsk)

Programming Foundations

* Emnekode (FS)

PRG1000X

* Emnenivå

Bachelornivå

* Emnets omfang og organisering

- Antall studiepoeng: 7,5
- Antall semester: 1
- Undervisningsspråk: Norsk
- Organisering av emnet: Kombinasjon av campus- og nettbaserte samlinger

Opptakskrav

Generell studiekompetanse, realkompetanse kan vurderes

EMNEPLAN – del 2 (Overskrifter i emneplan/ Infotyper)

* Faglig innhold i emnet

Emnet gir en innføring i strukturert programmering gjennom praktisk utvikling av enkle applikasjoner.

Forkunnskapskrav

Ingen.

* Læringsutbytte

Kunnskap

Kunnskap

Etter fullført emne skal studenten ha kunnskap om:

- Programmer og algoritmer.
- Variabler, datatyper og tilordning.
- Navngiving av programelementer og formattering av programkode.
- Sekvens, sammenligning, valg og løkker.
- Illustrasjon av programflyt.
- Feilmeldinger, feilsøking og feilhåndtering.
- Sammensatte datatyper (tabeller/arrays).
- Delprogrammer (metoder/funksjoner) og parameteroverføring.
- Grunnleggende bruk av klasser, objekter og metoder/funksjoner.
- Streng- og teksthåndtering.

Ferdigheter

Etter fullført emne skal studenten:

- Kunne skrive egen og lese andres programkode på et grunnleggende nivå.
- Kunne utvikle enkle applikasjoner ved anvendelse av strukturert programmering og bruk av ferdige klasser.

Generell kompetanse

Etter fullført emne skal studenten:

- Forstå betydningen av kvalitet og lesbarhet av programkode.
- Ha utviklet sine evner til logisk og analytisk tenking.
- Kunne tilegne seg oppdatert kunnskap innenfor ovennevnte kunnskaps- og ferdighetsområder.

* Læringsaktiviteter

Samlinger med forelesninger, øvinger og veiledning. Første samling gjennomføres fysisk på campus, resterende samlinger på nett. Mellom samlingene selvstendig arbeid basert på materiale på nett. Veiledning og samarbeid via nett.

* Deltagelse/Obligatoriske arbeidskrav

Emnet har ett arbeidskrav i form av individuell mappeinnlevering. Mappen kan inneholde forskjellige læringsaktiviteter, som oppgis av faglærer ved semesterstart. Tilbakemelding på arbeidskravet gis individuelt, i gruppe og/eller i plenum. Mappen må være levert og godkjent til fastsatt tid for at studenten kan fremstille seg til eksamen.

Utgifter i emnet

Ingen

* Vurderingsformer

Skriftlig individuell eksamen uten tilsyn, fire timer.

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

* Hjelpemidler til eksamen

Alle hjelpemidler.

* Annet

* Litteratur

Oppgis før emnestart.

* Godkjent emneplan

Endringsbeskrivelse