IMT2581 Rask prototyping og innovasjon - 2012-2013

Emnekode:
IMT2581

Emnenavn:
Rask prototyping og innovasjon

Faglig nivå:
Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:
5

Varighet:
Høst og vår

Varighet (fritekst):
Et helt år, fra august til juni

Språk:
Engelsk

Anbefalt forkunnskap:
- IMT1361 Spilldesign
- IMT1031 Grunnleggende Programmering

Forventet læringsutbytte:
Etter fullført emne vil studentene inneha følgende:

Kunnskaper
- Forstå prosessen knyttet til rapid prototyping gitt alvorlige tidsbegrensninger
- Forstå minst to forskjellige rapid prototypingsverktøy
- Gjenkjenne situasjoner eller adferd som hindrer innovasjon

Ferdigheter
- Være i stand til å raskt analysere et problem og generere innovative løsninger, som kan bli prototyper.
- Være i stand til å planlegge utviklingen av en prototype innen begrenset tid
- Være i stand til å velge funksjoner som kan implementeres raskt

- Være i stand til å presentere resultatene fra en prototyperingssesjon muntlig
- Være i stand til å utføre en after action review av innovasjon- og prototypingprosessen for å identifisere styrker og svakheter ved innovasjonsprosessene

Generell kompetanse
- Forbedring av evnen til å arbeide i et mangfoldig team
- Mer trygghet til evnen å utarbeide innovativt innhold

- Forstå verdien av andre disipliner i utviklingen av innovative løsninger

Emnets temaer:
Emnene inkluderer, men er ikke begrenset til:

- Softwareinnovasjon
  - Støtte av softwareinnovasjon
  - Identifisere av innovasjon av høy verdi
  - Avkastning på investeringer
- Rapid prototypingsverktøy
- Prinsippene til rapid prototyping
  - Kommunikasjon
  - Organisasjon
  - Forberedelse
- GameJams / idea24plus -idègenerering og prototyping
- Prototyping i kontekst
  - Value chains
  - Få innovasjon til markedet
- Gjennomgang og analyse av intense utviklingssykluser
  - Post mortems
  - After action review

Pedagogiske metoder:
Forelesninger
Gruppearbeid
Prosjektarbeid
Veiledning

Pedagogiske metoder (fritekst):
Dette kurset fokuserer på rapid prototyping i situasjoner med kort tidsaspekt. Kurset krever utviklingen av en idè og en prototype av ideen innen en periode på 48 til 72 timer. Kurset krever at studenten deltar i to rapid prototypingssesjoner i løpet av kurset. Disse kan velges fra: Idea24plus, Global Game Jam, Games for Health Jam, The Gathering Creative Ticket, eller andre eventer som støtter rapid prototyping under ekstremt tidspress.

Disse intense utviklingssyklusene supplementeres av forelesninger som introduserer prinsippene og verktøyene i rapid prototyping, og av reviewsesjoner fokusert på analyse av utviklingssyklusen og å lære så mye som mulig fra hver sesjon.

Vurderingsformer:
Muntlig, gruppe
Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:
Hver student vil presentere arbeidet sitt som en del av en gruppepresentasjon mot slutten av hver sesjon. Studentene vil bestå eller ikke bestå hver spillutviklingssesjon ut fra følgende kriterier:

- Forståelse av krav
- Tilnærming til oppdeling av oppgavene i utviklingen
- Evne til å utvikle en prototyp ut fra en idè

- Grad av refleksjon i reviewsesjonene
- Identifikasjon av viktige eventer og læringsmuligheter

Karakterskala:
Bestått/Ikke bestått

Sensorordning:
Hver presentasjon vil bli holdt til et team av reviewere. Den nøyaktige sammensetningen av teamet vil variere, men ideelt vil det bestå av:

- Veilederen for kurset
- En intern akademisk reviewer
- En ekspert innen emnene seriøse spill eller modellering
- En nåværende fagperson innen industrien

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):
Studenter som ikke består 2 av de 4 rapid prototypingssesjonene i løpet av et år kan delta i de samme eventene i det etterfølgende året. I det 2 av sesjonene er bestått består studenten kurset.

Tillatte hjelpemidler:

Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):
Presentasjonsmateriale og notater kan medbringes til den muntlige presentasjonen

Obligatoriske arbeidskrav:
Vellykket gjennomføring av to rapid prototypingseventer.

Ansvarlig avdeling:
Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:
Associate professor Simon McCallum

Læremidler:
Litteraturoversikt og innhold vil bli gjort tilgjengelig før hver utviklingssesjon.

Anbefalt litteratur inkluderer:
- The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, Eric Ries, 2011

Klar for publisering:
Ja