Eksamen IN1010 vår 2022

Skoleeksamen i Silurveien, 4 timer

Resten av semesteret

- Ingen plenumsundervisning 16. mai
- Prøveeksamen gjennomgås 23.mai (plenum) og 24. mai (forelesning)
- Siste forelesning 24. mai

- Ordinære seminar- og labtimer avsluttes fredag 20. mai
  (deretter Astro-discourse og kanskje noen enkelt-labtimer)

- Repetisjonskurs holdes 23.5-3.6
  Tider og temaer legges ut neste uke

Hva betyr skoleeksamen i Inspera?

- Møt opp i Silurveien – se studentweb
- all skriving og innlevering skjer i Inspera UNNTATT TEGNINGER
- Inspera gir noe syntaks-hjelp med innrykk og farger – ikke mer

- det er ikke tilgang til nett, kompilering eller kjøring av programmer

- ingen digitale hjelpemidler kan medbringes
- du kan ha med hva du vil på papir

- Tegning gjøres på SPESIALPAPIR (utleveres) og scannes i lokalet.
- Ta med sort/ blå kulepenn (ikke blyant eller andre farger)

Pensum og læringsmål – fra emnebeskrivelsen

Hva lærer du? Emnebeskrivelse IN1010
https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/IN1010/#learning_outcomes

Etter å ha tatt IN1010:

- har du god oversikt over programmeringsspråket Java og du kan bruke det til å løse reelle problemer av middels størrelse
- behersker du avanserte objektorienterte mekanismer som subklasser, polymorfi og interface
- har du oversikt over noen grunnleggende datastrukturer (spesielt lenkete lister) og du kan programmere de viktigste operasjonene på dem
- kan du utvikle robuste og pålitelige programmer med godt objektorientert design, og du kan finne alternative løsninger for et gitt problem og vurdere fordeler og ulemper ved de ulike løsningene
- har du kunnskap om parallelle programmer med tråder og du kan benytte dette i enkle programmer
- kjenner du til hendelseshåndtering og kan skrive enkle programmer som håndterer hendelser

Pensum i Leganto I

- Følg lenke fra semestersiden til Pensum/litteratur i Leganto

- Alt som er forelest er pensum, se lysark og opptak fra forelesningene
- Alt du har gjort i obliger kan komme på eksamen

- NB! Læringskravet i IN1010 er ikke først og fremst å kunne et pensum, men å kunne skrive gode programmer (rimelig raskt) ved å bruke **programmeringsmetoder som er forelest og som innøves i de forskjellige studieaktivitetene**.

Pensum i Leganto II

Andre ressurser:

- Big Java kapittel 1-7
  - Kapittel 7.4, kapittel 8 er kjernepensum fra IN1000
  - Kjernepensum i IN1010: Kapittel 9, 10.1 - 10.3, 13.1- 13.3, 13.5, 16.1, 18, 20.
  - Resten av kapitlene 10 - 18 er kursorisk pensum."

- Notater (lenke fra semestersiden)

Oppbygging av pensum

Mandag 17.1 Introduksjon til IN1010 og til Java

Tirsdag 18.1 Java: variabler, verdier, objekter og klasser

Mandag 24.1 Fra Python til Java II

Tirsdag 25.1 Enhetstesting av objekter, Parameteroverføring

Tirsdag 1.2 Subklasser I:
Subklasser og referanser til subklasseobjekter

Tirsdag 8.2 Subklasser II

Tirsdag 15.2 Interface (og invarianter i objekter)

Tirsdag 22.2 Beholdere og generiske klasser I

Tirsdag 1.3 Beholdere og generiske klasser II

Tirsdag 8.3 Oppsummering

Tirsdag 15.3 Programmeringsmønstre

Tirsdag 22.3 Tråder I
Tirsdag 29.3 Tråder II

Tirsdag 5.4 Design og testbarhet

Tirsdag 19.4 Rekursjon

Tirsdag 26.4 GUI I
Tirsdag 3.5 GUI II