

INTERNT ARBEIDSNOTAT FRA IPT

Til: Studieplankomiteen ved TN

Fra: IPT

Sak: Studieplan – Master petroleum 2003

Dato: 05.12.02

Endelig utgave 05.12.2002: Studieplan for master studium i petroleumsteknologi

Første året på siv.ing./master petroleum er felles for alle på denne studieretningen med hovedvekt på de **obligatoriske petroleumsemnene innen** Geologi, Boring, Produksjon og Reservoarteknikk, som hver omfatter totalt 10 sp, samt valgbare metodeemner fra oppgitte matematiske og naturvitenskaplige fag. Totalt gis metodeemnene 20 studiepoeng til disposisjon det første fellesåret. De fleste av petroleumsfagene er modningsfag slik at fordeling over to semester er en fordel. Evaluering av tosemesters fag vil gå via øvingsoppgaver, prosjekt-oppgaver og tradisjonelle eksamener. Evaluering med eksamen til jul og prosjekt til vår er en mulighet som kan bli nyttet.

Fellesår:

<u>1. SEMESTER (høst)</u>		<u>2. SEMESTER (vår)</u>	
Reservoargeologi ¹	(5 sp, IPT)	Reservoargeologi ¹	(5 sp, IPT)
Reservoarteknologi 1 ²	(5 sp, IPT)	Reservoarteknologi 1 ²	(5 sp, IPT)
Boretknologi 1	(5 sp, IPT)	Boretknologi 1	(5 sp, IPT)
Produksjonsteknologi 1 ³	(5 sp, IPT)	Produksjonsteknologi 1 ³	(5 sp, IPT)
Metode emner (*)	(10 sp, MN)	Metode emner (*)	(10 sp, MN)
Sum sp:	30	Sum sp:	30

¹: Ad Reservoargeologi: Emne inneholder 5 sp sedimentologi

²: Ad Reservoarteknologi 1: Emne inneholder 5 sp PVT analyse

³: Ad Produksjonsteknolog 1i: Emne inneholder 5 sp tofasestrømning

Retning for boreteknologi

<u>3. SEMESTER (høst)</u>		<u>4. SEMESTER (vår)</u>	
Retningspakke Boring	(20 sp, IPT)	Hovedoppgave	(30 sp)
Valgemner	(10 sp, IPT / andre)		
Sum sp:	30	Sum sp:	30

Retningspakke Boring er bygd opp av forskjellige 5 sp emner. Emner fra andre institutt ved TN kan også inngå. Deler av fagpakken kan inneholde en prosjektbasert enhet. . Det er instituttet som godkjenner innholdet av fagpakken fra år til år mens det er faggruppene som foreslår innholdet.

Retning for produksjonsteknologi

<u>3. SEMESTER (høst)</u>		<u>4. SEMESTER (vår)</u>	
Retningspakke Produksjon	(20 sp, IPT)	Hovedoppgave	(30 sp)
Valgemner	(10 sp, IPT / andre)		
Sum sp:	30	Sum sp:	30

Retningspakke Produksjon er bygd opp av forskjellige 5 sp emner. Emner fra andre institutt ved TN kan også inngå. Deler av fagpakken kan inneholde en prosjektbasert enhet. . Det er instituttet som godkjenner innholdet av fagpakken fra år til år mens det er faggruppene som foreslår innholdet.

Retning for reservoarteknologi

<u>3. SEMESTER (høst)</u>		<u>4. SEMESTER (vår)</u>	
Retningspakke Reservoar	(20 sp, IPT)	Hovedoppgave	(30 sp)
Valgemner	(10 sp, IPT / andre)		
Sum sp:	30	Sum sp:	30

Retningspakke Reservoar er bygd opp av forskjellige 5 sp emner. Emner fra andre institutt ved TN kan også inngå. Deler av fagpakken kan inneholde en prosjektbasert enhet. . Det er instituttet som godkjenner innholdet av fagpakken fra år til år mens det er faggruppene som foreslår innholdet.

Internasjonalt semester

Det første fellesåret inneholder fagpakker som strekker seg over 2 semestre. Dette gjør et hvilket som helst semester det første året uegnet til internasjonalisering dersom en ikke kan finne lærested med overlappende tilbud. Instituttet foreslår derfor 3. semester (høst) som internasjonalt semester for de studenter som kan skaffes et relevant studieopphold i utlandet. Aktuelle læresteder og fagplaner må være godkjent av instituttet før kandidaten kan påregnes å få utenlandsoppholdet godkjent som en del av en mastergrad i petroleum fra HiS.

*** Metode emner:**

Metodeemnene er gruppert i to fagkategorier:

1. Matematiske fag
2. Naturvitenskaplige fag

Det settes krav til at minimum 10 sp metodeemner skal velges fra kategorien matematiske fag. Instituttet vil i samarbeid med MN og eventuelt andre institutt som etterspør de samme fagene diskutere nødvendig størrelse på fagene. Dersom 10 sp vs. 5 sp skulle bli et problematisk diskusjonstema ut fra særbehov, kan en vurdere om fag kan tilbys i en **del 1 – del 2** pakke.

1 *Matematiske fagemner:*

Minimum 10 studiepoeng må velges fra denne faggruppen. Størrelsen på hvert emne foreslås til 5 studiepoeng (mot nå 6 sp). Dersom noen emner skulle bli større, må en evaluere innholdet i fagene på nytt.

- Mat mod 1
- Mat mod 2
- Lineær algebra
- Partielle diff lign
- Numerisk matematikk
- Nytt 5 sp fag i statistikk

2 *Naturvitenskaplige fagemner:*

Størrelsen på hvert emne foreslås til 5 studiepoeng.

- Elektromagnetisme
- Kjemisk termodynamikk
- Analytisk mekanikk
- Fluid mek II
- Svingninger og bølger

Anbefalte / mulige valgemenner:

1. Valgemnene kommer inn under de forskjellige fagretningene i 3. semester. Hver fagretning kan foreslå prioriteringer gjennom anbefalinger, men valget kan være fritt for hver enkelt student ut fra begrunnede interesser og **godkjent helhetsplan** for studiet. Foreslåtte valgfag kan ligge innenfor det tilbudet med valgfag som eksisterer i dag og fortrinnsvis med størrelse på 5 sp. Valgfag i tredje semester kan også komme fra metode emner som ikke er tatt blant 20 sp pakken det første studieåret.