

Studieplan for Dimensjonering av betongelementer 1 (10 studiepoeng) (2010–2011)

Fakta om programmet

Studiepoeng: 10

Studiets varighet: 1 år

Undervisningsspråk: Norsk

Stuedsted: Fredrikstad + nettbasert.

Kontakt

HiØ VIDERE

Innholdsfortegnelse

- Informasjon om studiet
- Opptak
- Oppbygging og gjennomføring
- Studieplanen er godkjent og revidert
- Studiemodell

Informasjon om studiet

Dette er et betalingsstudium i et samarbeid mellom Betongelementforeningen og Senter for kompetanseutvikling (SKUT) ved Høgskolen i Østfold. Høgskolen i Østfold har ansvaret for at studiet ligger på høgskolenivå og Betongelementforeningen har ansvaret for den praktiske gjennomføringen. Studieavgiften bestemmes av Betongelementforeningen.

Deltakerne skal gjennom studiet lære å dimensjonere knutepunkter, forbindelser samt andre forhold som er spesielt for konstruksjoner der betongelementer brukes, eller der betongelementer inngår som en del av et hybrid byggesystem.

For mer informasjon; ta kontakt med Betongelementforeningen: www.betongelement.no

Opptak

- 2-årig eller 3-årig ingeniørhøgskole/bachelor i ingeniørfag med grunnleggende kunnskaper innen betongkonstruksjoner **eller**
- teknisk fagskole som gir generell studiekompetanse med grunnleggende kunnskaper innen betongkonstruksjoner **eller**
- realkompetanse tilsvarende ett av kravene over

Oppbygging og gjennomføring

Studiets oppbygging og innhold

Studiet består av ett emne på 10 studiepoeng.

I løpet av studiet vil følgende tema bli belyst:

- Generelt dimensjonering av knutepunkter - lastplassering og mellomlegg, stålspenninger og miljøklasser, trykkoverføring i forbindelser og skjæroverføringer i fuger
- Dimensjonering av søyletopp - spaltetrekk, partielt belastede flater
- Søylekonsoll og bjelkenese.
- Hyllebjelker med opplegg for HD og DT - torsjonslås, strekkarmering og opphengsarmering.
- Innstøpningsgods - sveiseplater og gjengehylser.
- Forhold som er spesielt for prefab. dekker som lastfordeling og utveksling samt begrensninger av lastoverføringer ved bruk av hulldekker.
- Avstivningssystemer - lastberegninger ved skivebygg.
- Dimensjonering av hulldekkeskiver - armering i fuger.
- Stoffet baserer seg på betongelementbøkene bind B og C. Se www.betongelement.no/betongbok/default.asp

Organisering og læringsformer

En samling i Fredrikstad høsten 2010, deretter som innleveringer via læringsplattformen Fronter. Innleveringene evalueres og det gis tilbakemeldinger til studentene.

Arbeidskrav:

Studentene må ha levert og fått godkjent 6 av 10 mulige innleveringer senest 3 uker før eksamen for at studentene skal kunne fremstille seg til eksamen.

Evaluering av studiet

Studentene skal evaluere studiet på skjema fra SKUT.

Tilbakemelding underveis

Studentene får tilbakemelding på innleverte arbeidskrav.

Vurdering

Individuell skriftlig eksamen på 4 timer.

Tillatte hjelpemidler er:

- Kalkulator
- Betongelementboka A-H
- S. Sørensen, Betongkonstruksjoner - Beregninger og dimensjoner etter Eurocode 2, Tapir forlag (2010)
- NS-EN 1992-1-1 (Eurocode 2)

Eksamen vurderes av en intern og en ekstern sensor med graderte karakterer der A er best beståtte karakter og E dårligst beståtte karakter. F betyr "Ikke bestått".

Litteratur

Vinje, L. et al (2008) Betongelementboken Bind A - Bygging med betongelementer, Betongelementforeningen, Oslo.

Del 1: Generell informasjon: Prosjektbehandling, økonomi, elementtyper, konstruksjonssystemer, toleranser.

Del 2: Etasjeskillere: Elementtyper, prosjektering, detaljering, lydisolasjon.

Hopp, J. Alexander, S. Vinje, L. Fause, S. Et. Al. (2005) Betongelementboken Bind B - Avstivning og kraftoverføring, Betongelementforeningen, Oslo.

Del 1: Dimensjoneringsgrunnlag: Sikkerhet, laster, volumendringer, miljøkrav.

Del 2: Avstivningssystemer: Statiske modeller, valg av systemer, kraftfordeling, virkemåte.

Del 3: Forbindelser: Skjæroverføring, trykkoverføring, forankring av stål, sveising, kapasitetstabeller.

Alexander, S. Hopp, J. Vinje, L. Brekka, A. Fause, S. Et. Al. (2006) Betongelementboken Bind C - Elementer og knutepunkter, Betongelementforeningen, Oslo

Del 1: Elementer: Deformasjoner, svingninger, slanke bjelker, utsparinger i bjelker, punktlaster på dekker, dekker med aksialtrykk, sandwichelementer, løfteanordninger.

Del 2: Knutepunkter: Utformingshensyn, sikkerhet, søyler, bjelker, rammer, ribbeplater, hulldekker, dekkeskiver, veggskiver, fasader, kapasitetstabeller.

NS-EN 1992-1-1.

Eurokode 2: Prosjektering av betongkonstruksjoner Del 1-1: Allmenne regler og regler for bygninger.

Studieplanen er godkjent og revidert

Studieplanen er godkjent

Dekan Steinar Hurrød 01.07.2009

Studieplanen er revidert

Studieleder Terje Karlsen, 18.08.2010

Studieplanen gjelder for

Studieåret 2010 - 2011.

Studiemodell

Denne studiemodellen har en ny utforming. [Fortell oss hva du synes om den](#)

Høst 2010

Obl. emne

IRV46510 - Del 1 av 2

Dimensjonering av betongelementer

Vår 2011

Obl. emne

IRV46510 - Del 2 av 2

Dimensjonering av betongelementer

10 stp

IRV46510 Dimensjonering av betongelementer (Høst 2010–Vår 2011)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for ingeniørfag

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: 1 år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Studiet *Dimensjonering av betongelementer 1* (10 studiepoeng) består av kun ett emne. Det foreligger ingen egen emnebeskrivelse, se generell del av studieplan for informasjon.