

Møte i Koordineringutvalget for ingeniørutdanningen (KUI)

tirsdag 21. oktober 2025

Møtedato: 21. oktober 2025

Møtetid: 12:15-14:30

Møteform: digitalt møte

Referat godkjent: 3. november 2025

Arkivert i Public på sak 24/03715

Deltagere i møtet:

Brit Julbø (prodekan for utdanning, leder), Kristin Fanebust Hetland (IDER), Anne Lena Kampen (IDER - elektrofag), Pål Ellingsen (IDER - datafag), Therese Sjursen (IDER - realfag), Per Christian Engdal (IDER – campus Førde), Jorunn Steensnæs (IMM), Nils Ottar Antonsen (IMM – hav og energi), Hassan Momeni (IMM – konstruksjon og produksjon), Kristin Kvamme (ISKB – kjemi), Fredrik Hemmingsson (ISKB - brannsikkerhet), Tarald Seldal (IBMN), Magnar Berge (IBMN-bygg), Guro Kristin Øvsthus (studieadministrasjon), Kristine Engan-Skei (studieadministrasjon, sekretær i KUI)

Gro I. Helliesen (studieadministrasjon) deltok på sak 6

Forfall: Kristine Selvikvåg Lundervold (IDER – realfag) og Rune Hjelmeseter (studieadministrasjon), Bjarne Christian Hagen (ISKB), Tonje Margrethe Nordås (IBMN – Bygg), Marcin Andrzej Fojcik (ansattrepresentant fra fagforeningene)

Ikke oppnevnt: ingeniørstudenter fra campus Førde, Bergen og Haugesund. Prodekan for utdanning har dialog gående med de to fakultetstillitsvalgte studentene på FTMS.

Sak 1/H25 Godkjenning av innkalling og sakliste

Innkalling og sakliste ble godkjent. Ingen saker ble meldt til eventuelt.

Sak 2/H25 Periodisk evaluering av realfagene

I 2025 pågår det en periodisk evaluering av Realfagene som inngår i ingeniørutdanningen ved HVL. Evalueringen er avgrenset til emnene¹: MAT110, MAT202, MAT301, MAT121, ING164 og omfatter både en vurdering av emnene og fagmiljøet som har undervisningsansvaret. Dokumentasjon fra evalueringsprosessen ligger her: [Realfaga i ingeniørutdanninga](#)

Fra møtebehandlingen

Flere fremhevet at realfagsgruppen gjør en veldig god jobb og at dette blir dokumentert i evalueringen. Matte drop-in er en nyvinning som ser ut til å treffe studentene veldig bra.

¹ [Avgrensing av den periodisk evaluering av realfaga i ingeniørutdanninga.pdf](#)

Det er viktig at gode undervisningsareal blir prioritert både til forelesninger og til drop-in tilbudet.

Det ble reist noe bekymring for om det er nok ressurser i fortsettelsen til å opprettholde dagens tilbud parallelt med nysatsninger, som y-vei på campus Bergen. Knappe ressurser nevnes av flere emneansvarlig i emnerapportene (se også sak 3/H25).

Den periodiske evalueringen omfatter ikke fag som realfagsgruppen har undervisningsansvar for på de alternative opptaksveiene til ingeniørfag (y-vei og tre), forkurs og realfagkurs. For instituttet/realfagsgruppen er det en utfordring at disse fagene ikke generer inntekter gjennom studiepoengsproduksjon. Finansieringen må beregnes på en annen måte.

Årsaker til lavt oppmøte i undervisningen, særlig utover i semesteret, må utforskes videre.

Realfagsgruppen har gode erfaringer med krav om 60 % oppmøte i undervisningen. Er dette et virkemiddel som kan innføres i MAT110? Det var støtte til å diskutere forslaget videre i det avsluttende evalueringsmøtet for den periodiske evalueringen.

Sak 3/H25 Karakterfordeling for utvalgte fellesemner våren 2025

Tabellen under viser karakterfordeling for fellesemner med mer enn 100 kandidater, samt ING162. Karakterfordeling for alle emner er tilgjengelig i DBH og i Tableau-rapporten [Emner - Resultater og karakterfordeling \(med campusfordeling\)](#) (krever ansattpålogging). I Tableau finner du også karakterfordeling for studentene for det enkelte studieprogrammet.

Emnekode	Navn, kortform	Emne-rapport	Antall kandidater	Snitt-karakter	Stryk
MAT121	Statistikk	Lenke	161	3,5	5,7 %
MAT202	Matte 2	Lenke	400	2,9	28 %
MAT301	Matte 3	Lenke	167	2,5	31 %
ING161	Kjemi	Lenke	223	3,4	14 %
ING162	Mekanikk ²	Lenke	48	2,9	15 %
ING164	Mekanikk, el. og kjemi	Lenke	186	2,6	41 %
ING303	Systememnet	Lenke	276	4,0	0,0 %
Bacheloroppgaveemnene			466*		

*inkl studenter fra INF

For fellesemnene (utenom bacheloroppgaven) er de emneansvarlige bedt om å skrive emnerapport som avsluttende del av kvalitetsarbeidet i emnet.

Fra møtebehandlingen

Våren 2025 var det svært høy strykprosent i emnet ING164. Dette var første gang emnet ble undervist og det ble brukt mye ressurser underveis i semesteret på å koordinere mellom de ulike delene i emnet. Det kommer endringer i emneplanen. Ut i fra krav til emnestørrelse i rammeplanen er det ikke mulig å dele emnet i 2,5 studiepoeng kjemi og 5 studiepoeng fysikk, men det kan være to deksamener.

² Haugesund: brann og maskin, Bergen: I 2025 kun kjemiingeniør, bygg fra 2026.

MAT301 hadde også høy strykprosent og i emnerapporten står det at det var kollisjoner i timeplanen for en del studenter. Leder i KUI minner om at det er viktig at timeplan-blokker som er satt av til fellesemnene overholdes.

Bacheloroppgavene på noen av studieprogrammene hadde svært høye karakterer våren 2025. Det er viktig å jobbe for å få på plass gode prosesser rundt vurderingen, og unngå inflasjon av karakteren A.

Sak 4/H25 Oppmerksomhet om arbeidsmengde i første semester

I forbindelse med innføring av emneveggen høsten 2024, undersøkte flere studieprogram hvordan studentene oppfatter arbeidsmengden i emnene. [Se sak 4/V25 a. Tilbakemeldingene fra de ulike studentgruppene tyder ikke på at det nye førstesemesteret er mer arbeidskrevende, selv om studentene nå har 4 emner mot 3 tidligere. Noen av studentgruppene opplever at det programfaglige emnet er mest arbeidskrevende \(elektro\), mens andre bruker mest tid på matematikken \(kjemi og brann\).](#)

Fra møtebehandlingen

Det er støtte til å undersøke hvordan førsteårsstudentene på kull 2025 oppfatter arbeidsmengden ved omlegging fra 3 til 4 emner i førstesemester. Studieprogrammene velger selv form, enten en fokusgruppe eller en spørreundersøkelse til 2025-kullet. Alle bør ta utgangspunkt i forslagene til spørsmål, slik at det blir mulighet for å sammenligne utdanningene.

Sak 5/H25 Rullering av ansvar for felleselementer i ingeniørutdanningen ved HVL

På møtet våren 2025 behandlet KUI sak om Emnevegg for ingeniørutdanningen og punkt c omhandlet koordinatorroller. I møtet ble det fremmet forslag om å la fellesoppgavene rullere mellom fagmiljøene. I vedlegget er oppgavene beskrevet og det er lagt inn et oppsett for rullering for de tre neste studieårene.

Fra møtebehandlingen

Koordineringsansvaret for elementene har ulikt omfang, men over tid vil det bli rettferdig bruk av ressurser. Når oppgavene skal rullere vil det kreve at alle fagmiljøene får et felles eierskap, noe som styrker ingeniørutdanningen som helhet.

Innen 1. desember melder instituttene inn navn på ansvarlig person, i tråd med fordelingen av ansvaret i tabellen. Tabellen ble oppdatert i møtet:

Element	Ansvar	Kommentar
Fin start	Felles/KUI H25-V28: IMM	Alle ingeniørprogram, landmåling, bioingeniør, informasjonsteknologi
ING100	Felles/KUI H25-V28: IBMN	Alle ingeniørstudenter bortsett fra maskin i Bergen

Praksisemne	Felles/KUI/ instituttene H25-V28: ISKB	Valgemne: KJE201, MAS136, ELE209, DAT156, ING3044, PRO304
Bacheloroppgave	Felles/KUI H25-V28: IDER	Alle ingeniørprogram, landmåling, informasjonsteknologi

Vedlegg: Felleselementer i ingeniørutdanningen ved HVL, rullering av ansvar

Sak 6/H25 Endring i emnevegg for ingeniørutdanningen ved HVL

Det er ønske å gjøre et par endringer i vedtaket om [Emnevegg og fellesemner i ingeniørutdanningen ved HVL](#)

a) **Endring i krav til omfang av valgemner**

Kravene til omfang av valgemner ble sist diskutert i [sak 4/V25 punkt b](#)

Det er gitt mange unntak fra kravene knytt til de valgfrie emnene i studieprogrammene. Dette kommer tydelig fram i oversikten over valgemner i utdanningene som er vedlagt. Videre skaper inndelingen av valgemner i bredde og dybde utfordringer siden begrepene ikke er entydig definert.

Vedlegg: Valgemner i ingeniørutdanningene

Deler av beskrivelsen av de valgfrie emnene, vil bli stående og begrepet «profil» må brukes slik det er beskrevet i vedtaket: *De valgfrie emnene skal som hovedregel være plassert i 5. semester. Begrepet profil brukes for å synliggjøre at gitte valgemner utgjør en faglig helhet. Når studentgrunnlaget er stort nok kan det tilbys valg mellom ulike profiler, og profilen vil da stå på forsiden av vitnemålet.*

Fra møtebehandlingen

Det var stor støtte til oppmykingen av krav til antall valgfrie emner. Det ble vist til hvordan dataingeniør har grupper valgemnene i ulike profiler (fordypninger). Dette gir bedre oversikt for studentene og det er lettere å legge timeplanen. Det må gjøres en jobb med å lage en struktur for valgemnene i de ulike utdanningene i årets EpN-revisjon.

Det ble presisert at muligheten for studentutveksling må opprettholdes i studieplaner med kun 20 studiepoeng valgemner. Godkjenning av emner fra andre læresteder må vurderes opp mot overordna læringsutbytte for studieprogrammet. Men det er ofte krevende vurderinger.

Det ble foreslått å flytte ING301 til høstsemesteret. Instituttet vil vurdere muligheten for å gjøre det nå eller senere.

Administrasjonen ser fortsatt en utfordring med begrepet «bredde og dybde», når det kommer til godkjenning av emner fra andre læresteder i gradene. Studentene har en forventning om at valgemner er helt valgfrie studiepoeng, mens noen av fagmiljøene legger til grunn en streng tolkning av formuleringen i rammeplanen.

Vedtak i saken

KUI råder dekan til å:

1. endre kravet om 30 studiepoeng valgfrie emner i ingeniørutdanningene til 20-30 studiepoeng valgfrie emner.
2. fjerne kravet om å dele valgemnene opp i to kategorier «bredde» og «dybde». Dersom studieprogrammet har krav til sammensetning av valgemner (som emnepakker) må det komme fram både i teksten i studieplanen og i emneoversikten (emnekombinasjonen)
3. angi ny fordeling av emnene i kategorier som følger:

30 SP	Ingeniørfaglig basis
60 SP	Programfaglig basis
20-30 SP	Valgemner
60-70 SP	Teknisk spesialisering

b) Forkunnskapskrav til bacheloroppgaven

Felles forkunnskapskrav for bacheloroppgavene ble vedtatt som del av endringene i emneplanen for bacheloroppgaveemnet i Sak 1/H23, og justert med virkning fra studieåret 2024-2025.

Ny formulering av forkunnskapskravene må være i tråd med [Rettleiar for utforming av emne- og studieplanar](#), håndterbare å administrere, forutsigbare for studentene og sikre likebehandling av studentene. Erfaringen er at det frem til nå er gitt dispensasjon fra studiepoengskravet ned mot 90 studiepoeng, og i noen tilfeller også fra kravet om emner i første studieår.

I saksnotatet var det fremmet et forslag til antall studiepoeng og at fagmiljøene fastsetter noen emner som studentene må ha bestått før de kan melde seg opp i bacheloroppgaveemnet. Hvilke emner som er helt nødvendige å ha bestått, vil variere mellom studieprogrammene og må fastsettes av fagmiljøene.

Fra møtebehandlingen

Det var stor støtte og enighet om å redusere fra 100 til 90 studiepoeng som et forkunnskapskrav. Det er viktig at endringen gjøres godt kjent i fagmiljøene og blant studentene. Det skal ikke åpnes for å gi dispensasjon fra kravet om minimum 90 studiepoeng. Administrasjonen bekrefter at de kan sende ut lister som viser antall studiepoeng som studentene har bestått rett i etterkant av oppmeldingsfristen 1.september.

Det ble en større diskusjon om hvorvidt det er nødvendig å sette enkelte emner som absolutte krav. Det ble argumentert for at de studieprogramansvarlig bør få tillit fra KUI til å vurdere om forkunnskapskravet skal inkludere emner i tillegg til kravet om 90 studiepoeng.

De fleste medlemmer i KUI støttet forslaget om å sette noen emner, gjerne programfaglige emner tidlig i studieløpet, som absolutte forkunnskapskrav. Det er mulighet for å legge inn «enten/eller krav», dersom det er studieretninger.

Siden bacheloroppgaven er en gruppeoppgave, er det viktig å tenke over hva som er det beste med hensyn til at alle gruppene skal stille med gode forutsetninger. Krav til forkunnskaper i form av noen emner vil gi gruppene et mer likt utgangspunkt.

Endringen bør gjennomføres i årets EpN-revisjon og blir dermed gjeldende fra studieåret 2026-2027.

Vedtak i møtet

KUI råder dekan til å:

- Redusere kravet til antall studiepoeng fra 100 til 90, da dette er mer i tråd med gjeldende praksis.
- Andre forkunnskaper som ikke er absolutte oppgis i "Anbefalte forkunnskaper"

Følgende tekst kommer i emneplanen under overskriften **Krav til forkunnskaper**:

Forkunnskapskrav for bacheloroppgaven er bestått minimum 90 studiepoeng i studieprogrammet, som må være bestått innen 1. september i høstsemesteret, for oppgaver som skal leveres i påfølgende vårsemester.

KUI har ikke et enstemmig råd å gi til dekan i forhold til om forkunnskapskravet også skal inneholde spesifikke emner.

Sak 7/H25 Nasjonal arbeidsgruppe om alternative opptaksveier og tilpassede ingeniørutdanninger

Arbeidsutvalget i UHR-MNT vedtok i oktober 2024 å sette ned en arbeidsgruppe om alternative opptaksveier og tilpassede ingeniørutdanninger. Fra HVL har Kristine Selvikvåg Lundervold deltatt. Rapporten ble presentert på forkursmøtet på HVL, campus Bergen, 15. oktober 2025.

Se vedlagt høringsbrev fra UHR-MNT med lenke til rapporten fra arbeidsgruppen.

HVL har høringsfrist til 15. februar 2026.

Fra møtebehandlingen

Prodekan for utdanningen holder i saken. I møtet ble det signalisert at det kommer innspill fra realfagsgruppen og studieadministrasjonen. Det er viktig å også be om innspill fra Enhet for studentopptak.

Et forslag til høringssvar vil bli sendt på sirkulasjon i KUI og det er viktig at ingeniørinstituttene da spiller inn på de overordna aspektene i saken.

Sak 8/H25 Orienteringer

- Prosjekt med eksterne midler for å utvikle y-vei løp på elektroteknologi. Vestland fylkeskommune har gitt utviklingsmidler til et prosjekt med flere arbeidspakker; å utvikle y-vei i Bergen, fleksibel y-vei i Førde, samt rekruttering til y-vei utdanningene gjennom samarbeid med eksterne partnere i næringslivet. Rannveig Litlabø er prosjektleder
- Master i brannsikkerhet; HVL venter fortsatt på svar på akkrediteringssøknaden som ble sendt til NOKUT 15.09.2024.

- Arbeid med samkjøring av oppgraderingsemnene i matematikk og fysikk for studenter på tilpassede opptaksveier (y-vei og tres). IDER er på saken og får det med i EpN-revisjonen.
- EXPO 2026 holdes i april på campus Haugesund. Erfaringer deles i KUI på neste høst.
- Søknader om vesentlig endring av flere studieprogram for å opprette alternative opptaksveier (y-vei og TRES) ble behandlet i [HVL – Møtebehandlinger - Utvalg - Utdanningsutval HVL](#) på møtet 7.10.2025
- [Årskonferanse 3.- 4.12 2025 i Bergen: Should I stay or should I go? Frafall og gjennomføring i høyere utdanning](#) (Kompetansenettverk LÆR-VEL)

Sak 9/H25 Eventuelt

Neste møte i KUI holdes torsdag 23. april 2026.

Periodisk evaluering av realfagene i ingeniørutdanningene

Dokumentasjon fra evalueringsprosessen: [Realfaga i ingeniørutdanninga](#)

Kontroll – krav	Sjekket ut	Oppfylt
Krav til emneplaner i HVL	ALH	OK
Retningslinjer til rammeplan (inkl. læringsutbytte)	KSL	OK
Emnerapporter	KSL	OK
Sammenheng LUB og undervisning/vurdering	KSL	OK
Kobling til relevant forskning	KSL	OK
Aktive studenter i læringsprosessen	KSL	OK
Sammensetningen av fagmiljøet	KSL/SH	OK
Ledelse, kvalitet og utvikling	KSL	OK
Forskning, nivå og omfang	KSL/SH	OK

ALH – Anna Laupsa Helvik, Avdeling for studiekvalitet

KSL – Kristine Selvikvåg Lundervold, Koordinator for realfagsgruppen

[Sjølvevaluering periodisk evaluering Realfag 2025.pdf](#)

SH – Sigbjørn Hervik, professor, UiS, oppnevnt som ekstern fagfelle

[FagfelleRapport_Sigbjørn Hervik.pdf](#)

Utfordringer	Beholde/utvikle videre
Styrke studentene (forutsetninger) i matematikk	- Bygge/trygge læringsmiljø, forventningsavklaring - Repetisjonskurs i matematikk - Struktur: planer, tester og innleveringer - Matte Drop-in - Styrke studentassistentene
Sammenheng matematikk og ingeniørfag	- Fellesemner er et hinder for skreddersøm - Flyttet fokus fra manuelle beregninger til dataverktøy
Campusovergripende undervisning	- Fortsette samarbeid og arbeidsdeling - Nye utfordringer med nett og samlingsbaserte studieprogram
Oppmøte til undervisning	- Fagmiljøet har en utforskende innstilling - Interaktiv undervisning - Øke koordinering mellom emnene i et semester

Forslag til spørsmål

- Hvilke emner har dere tatt i høst (kull 2025):
- Hvordan var **overgangen** fra videregående skole til høgskole?
- Hvordan var **oppstarten i emnene**, overgangen fra studiestart og fadderuke til undervisning?
- **Arbeidsbelastning**
 - når i løpet av høstsemesteret var det mest travelt?
 - er arbeidsbelastningen lik mellom emnene (korrigert for at emnene er på både 5 og 10 studiepoeng)?
- Har det vært **kollisjoner** som har vært vanskelig å håndtere? For eksempel kollisjoner i timeplanen, innleveringer på samme dato eller annet.
 - Hvis ja, opplever dere at lærer/foreleser forsøker å finne løsninger?
- Har dere innspill til **forbedring av organiseringen** av undervisningen i førstesemester?
- Har dere andre innspill til **sammenhengen** mellom noen av emnene?

Tilbakemelding på hvert enkelt emne kan du gi enten ved å snakke med faglærer underveis i semesteret eller som innspill til møtene i referansegruppen for emnet. I tillegg er det en anonym sluttevaluering som alle studenter kan svare på hver tredje gang emnet undervises.

Forslag til en møteinnkalling

(spørsmålene legges ved)

Hei,

Jeg vil invitere dere med på en liten evaluering av første semester.

I tillegg til tilbakemeldinger fra referansegrupper for hvert emne, ønsker vi også å få vite mer om helheten av det første semesteret. Hvordan har det vært å være ny student høsten 2025?

Du må gjerne diskutere med andre studenter på kullet ditt i forkant av møtet.

Møtet vil foregå omtrent som følger:

- Vi treffes på rom ...
- Dere diskuterer i ca. 20 minutter uten faglærere til stede.
- Dere forteller oss hva dere har kommet fram til, vi diskuterer litt.

Vennlig hilsen

Oversikt over felles elementer og ansvar i ingeniørutdanningen

I ingeniørutdanningen på HVL inngår det fellesemner, koordinerte emner og et felles oppstartsprogram fin start.

Ansvar for emner på tvers av studieprogrammene er lagt til spesifikke institutt og faggrupper. Det er fire andre felles elementer:

1. Oppstartsprogrammet Fin start
2. ING100 Ingeniørfaglig innføringsemne
3. Praksisemnene (ulike emnekoder)
4. Bacheloroppgaveemner (ulike emnekoder)

Koordineringsoppgaven for disse fire elementene rullerer mellom de 4 instituttene som tilbyr ingeniørutdanning. Rulleringen skjer hvert 2. - 3. studieår, fra og med studieåret 2025-2026.

1. Prosjektleder for Fin start

Med oppstartsprogrammet legger vi til rette for både sosiale og faglige aktiviteter som har til hensikt at studentene blir kjent med hverandre, samtidig som de får en god faglig start.

Prosjektlederen for fin start bør ha arbeidssted i Bergen, siden det er den campusen med størst behovet for koordinering internt i fakultetet og med andre enheter. Noen av arbeidsoppgavene og ansvaret til prosjektlederen går på tvers av campus.

Tidsressurs: 100 timer i året.

Arbeidsoppgaver:

- Jobbe strategisk og systematisk for å utvikle fin start.
- Oppdatere innhold og informasjon på Canvassiden «Fin start for tilsette».
- Ha kontakt med Fin start ansvarlige fra fagmiljøene, arrangere digitale møter ved behov. Være en pådriver for at alle ingeniør-fagmiljøene har en Fin start ansvarlig.
- Samarbeide med FTMS sin representant i studiestartgruppa for Bergen, og sammen jobbe for å legge godt til rette for studiestarten.
- Samarbeide med koordinator for MAT110
- Legge til rette for evaluering av Fin start etter studiestart og foreslå justeringer

Seminar i mars/april: arrangere erfaringsseminar i Bergen for alle fin start ansvarlige og administrasjon som deltar i studiestartgruppene på de ulike campusene.

Administrativ støtte: Studieveilederen som er FTMS sin representant i studiestartgruppen i Bergen er administrativ støtte. Studieveilederen bidrar i planlegging og gjennomføring av erfaringsseminaret og kan hjelpe til med å skrive et kort notat som oppsummerer evalueringene. Notatet sendes videre til sekretær i KUI.

2. Koordinator for ING100 Ingeniørfaglig innføringsemne

Alle ingeniørprogram har ett felles innføringsemne i første semester. Emnet er tilpasset det felles innføringsemnet for alle studenter ved HVL. Leder av KUI har ansvar for godkjenning i EpN, mens emneansvaret legges til en fagperson som også får et koordineringsansvar. Undervisningen foregår lokalt, og oppgaver, eksempler og eventuelle prosjektarbeid er tilpasset til studieretning til studentene for å sikre relevans og motivasjon.

Tidsressurs: 30 timer i året

Arbeidsoppgaver:

- Arrangere minst 2 digitale møter for de lokale emneansvarlige
 - o November: diskutere og evaluere gjennomføringen av emnet. Gruppen kan selv avgjøre mindre justeringer i emneplan og undervisningsopplegget. Forslag om utvikling av emnet og større endringer i emneplan meldes som sak til KUI.
 - o April/mai: erfaringsutveksling og planlegging for høstsemesteret.
- Samle inn bidrag til og sende inn emnerapport innen 10. januar.
- Bidra til opplæring av nye faglærere som overtar lokalt emneansvar.

Ressurs: [Nasjonale retningslinjer for ingeniørutdanningen](#), se kap. 3.2. 4 og 3.2.6.

Administrativ ressurs: Studieveileder bidrar i planlegging av møtene og skriver korte referat. Referat sendes videre til sekretær i KUI. Studieveileder bidrar informasjon om regelverk ved behov.

3. Koordinator for Praksisemnene

Emneplanene for praksisemnene er ikke felles, anbefalingen fra tidligere arbeidsgruppe er at det heller ikke bør bli felles men at en bør samarbeide tett om evaluering og utvikling av emnet.

Tidsressurs: 30 timer i året

Arbeidsoppgaver:

- Arrangere ett årlig møte for de emneansvarlige
 - o November/desember: Arrangere digitalt møte for erfaringsutveksling. Team i møtet kan være oppbygging av canvasrom, oppfølging av studenter, krav til rapporter, fremføringer, blogg ect og vurderingsform
- Endringer i emneplanene blir gjort i den årlige emnerevisjonen.
- Forslag til større prosjekt for å utvikle emnene i felles retning kan meldes som sak til KUI.
- Bidra til opplæring av nye faglærere som overtar emneansvar.

Ressurs: [Nasjonale retningslinjer for ingeniørutdanningen](#), se spesielt kap. 3.2.4 og 3.4.

Emnekode: KJE201, MAS136, ELE209, DAT156, ING3044, PRO304 (fra studieåret 2026-27)

Administrativ ressurs: Innovasjonsrådgiver bidrar i planlegging av erfaringsutvekslingsmøtet og skriver et kort referat. Referat sendes videre til sekretær i KUI. Innovasjonsrådgiver bidrar med kunnskap om samarbeid med arbeidslivet.

4. Koordinator for Bacheloroppgave

Alle ingeniørprogram har felles emneplan for bacheloroppgaveemnet. Dette sikrer felles rammer for studentene. Emnekodene er unike for hvert studieprogram.

Tidsressurs: 50 timer i året

Arbeidsoppgaver:

- Arrangere minst 2 digitale møter for de emneansvarlige
 - o Mai/juni: erfaringsutveksling og evaluering
 - o Oktober: planlegging for gjennomføring av emnene
- Forslag om videreutvikling av innholdet emnet eller endringer i teksten i felles emneplan kan meldes som sak til KUI.
- Bidra til opplæring av nye faglærere som overtar emneansvar.

Ressurs: [Nasjonale retningslinjer for ingeniørutdanningen](#), se spesielt kap. 3.3 og 4.4.

Emnekoder: BYG350, ELE350, KJE350, SIK350, MAS350-355, DAT191

Administrativ ressurs: Studieveileder som skriver kort referat fra møtene og som bidrar med informasjon om for eksempel regelverk ved behov. Referat sendes videre til sekretær i KUI. Hjelp til å holde oversikt over emner og emneansvarlige som inngår.

Emnekode	Ansvar	Kommentar
Fin start	Felles/KUI H25-V28: IMM	Alle ingeniørprogram, landmåling, bioingeniør, informasjonsteknologi
ING100	Felles/KUI H25-V28: IDER	Alle ingeniørstudenter bortsett fra maskin i Bergen
ING202	IDER, data	Alle ingeniørstudenter
MAT110	IDER, realfag	Alle ingeniørstudenter
MAT202	IDER, realfag	Alle ingeniørstudenter
ING161	ISKB, kjemi	Brann-, bygg- og maskiningeniør (haugesund) <i>Ikke overlapp mellom ING161 og ING164?</i>
ING162	IDER, realfag	Brann-, bygg-, kjemi- og maskiningeniør
ING164	IDER, realfag Medansvar: ISKB, kjemi	Dataingeniør, elektroingeniør
MAT122	IDER, realfag	Alle ingeniørstudenter
MAT301	IDER, realfag	Valgemne, alle ingeniørstudenter
ING301	IDER, data	Valgemne, alle ingeniørstudenter
ING303	HH, innovasjon Medansvar: IDER (økonomi) og IMM (system)	Alle ingeniørstudenter, Informasjonsteknologi
Praksisemne	Felles/KUI/ instituttene H25-V28: ISKB	Valgemne: KJE201, MAS136, ELE209, DAT156, ING3044, BYG116 (<i>nedlagt?</i>), PRO304
Bacheloroppgave	Felles/KUI H25-V28: IBMN	Alle ingeniørprogram, landmåling, informasjonsteknologi

Valgemner i ingeniørutdanningen

Notat til sak i KUI oktober 2025

Rammeplanen

I Forskrift om rammeplan for ingeniørutdanning er valgemner beskrevet i [§ 3 Struktur og innhold](#) med følgende:

«Valgfrie emner: 20–30 studiepoeng som bidrar til videre faglig spesialisering, enten i bredden eller dybden».

Emnevegg

I august 2023 vedtok dekan [innføring av emnevegg](#) ved ingeniørutdanningen på HVL, med innføring fra studieåret 2024-2025. Emneveggen skulle være en «mal» for ingeniørutdanningenes oppbygging, med fellesemner i samme semestre og lik fordeling av ingeniørfaglig basisemner, programfaglige basisemner, teknisk spesialiseringsemner og valgemner.

I emneveggen ble valgemnene lagt til 5. semester med et omfang på 30 studiepoeng, men med åpning for at et fellesemne, ING303 Systemtenkning og innovasjon for ingeniører, kunne ligge i 5. semester og 10 studiepoeng valgemne ble flyttet til 6. semester:

«I femte semester plasseres de valgfrie emnene og mulighet for utveksling. Dersom ING303 Systemtenkning og innovasjon for ingeniører blir plassert i 5. semester, så må det sikres at studentene uansett kan gjennomføre et internasjonalt semester. Ett av de valgfrie emnene må da flyttes til et vårsemester».

I vedtaket om emnevegg er det videre presisert at valgemnene kan inneholde maksimalt 10 studiepoeng som bygger kompetanse i bredden, med emner som MAT301 Matematikk 3, ING301 Datateknologi og videregående programmering for ingeniører og ING151 Engelsk språk og kultur. Minst 20 studiepoeng skal være valgemner i dybden, som «gir dybde/faglig profil. Der det er stort nok studentgrunnlag kan det tilbys ulike profiler som kommer med på forsiden av vitnemålet. Begrepet profil kan brukes også for studenter som velger et utvekslingsopphold (Internasjonal profil).»

Emneveggen ble innført høsten 2024 (kull 24) og høsten 2025 (kull 25) på alle ingeniørutdanningene ved HVL.

Valgemner i de ulike ingeniørprogrammene i dag

Etter innføringen av emnevegg er det i dag likevel ulike løsninger for valgemnene. Vi viser her en oversikt over de ulike variantene:

Studieprogram	Studiepoeng valgemner	Semester	Dybde	Bredde
Maskiningeniør, kjemi og brannssikkerhet	30 sp	Kun 5.	Minst 20 sp	Max. 10 sp
Data	30 sp (inkluderer 5 spesialiseringer med 20 sp valgemner i dybden eller valgfrie emner uten spesialisering)	5. (20 sp) og 6. (10 sp)	Minst 20 sp	Max. 10 sp
Elektro	30 sp (hvorav 20 studiepoeng inngår i studieretningen)	Fordelt på 3., 4., 5. og 6.	20 sp som inngår i studieretning med «velg ett av to/flere emner»	10 sp (6. sem)
Bygg	25 sp (ulike valgemner inngår i de to studieretningene)	Fordelt på 3., 4., 5. og 6.	Minst 15 sp	Max. 10 sp

Som oversikten viser er det 4 ulike varianter for organisering av valgemnene i studieprogrammene.

Oppsummert:

- Maskin, kjemi, brann og data følger den vedtatte emneveggen, med ett valgsemester/utvekslingssemester i 5. semester, alternativt ING303 i 5. semester og 10 sp valgemner ligger i 6. semester.
- Elektro og bygg har valgemner fordelt over flere semestre enn vedtatt i emnevegg.
- For data, elektro og bygg inngår valgemner i dybden i spesialiseringen/studieretningen.
- Bygg har 25 studiepoeng valgemner, mens de andre studieprogrammene har 30 studiepoeng valgemner, som er i tråd med emneveggen.

Valgemner i bredde og dybde

Inndelingen i valgemner etter dybde og bredde blir gjort på ulikt vis på de ulike studieprogrammene/emnekombinasjonene.

Data

Det er ikke definert i emnekombinasjonen hvilke emner som er bredde og dybde. De 20 studiepoengene som inngår i spesialiseringen, er obligatoriske for den og utgjør dybden, men det er mulig å velge på tvers i “uten spesialisering”.

I studieplanen står det beskrevet at “Blant dei valfrie emna skal minst 20 studiepoeng vere dataemne”, 10 studiepoeng kan være «ikke-data emner».

Elektro

Det er ikke definert i emnekombinasjonen hvilke emner som er bredde og dybde. 20 studiepoengene inngår i studieretningen utgjør dybden. Disse er ikke helt valgfrie, siden det er to “velg ett av to”-valg som ligger i hvert sitt semester. I 6. semester skal studentene ta 10 studiepoeng valgemner og kan velge mellom:

- MAT301 Flerdimensjonal analyse (matematikk 3) (5 sp)
- ING301 Datateknologi og videregående programmering for ingeniører (5 sp)
- ELE209 Styrte praksis (10 sp)

Dette er da valgemner i bredden (men ikke definert som det i verken emnekombinasjonen eller studieplanen).

Maskin

Det er definert i emnekombinasjonen hvilke valgemner som er i dybden og hvilke som er i bredden, men det er ulik mengde dybdeemner å velge mellom i de ulike maskinprogrammene. I tillegg er det ulike tilbakemeldinger fra instituttet i forbindelse med godkjenningssaker som angår valgemner, noe som signaliserer at det fortsatt er uklart hvilke emner som er bredde og dybde i maskinprogrammene i Bergen. Det er i hovedsak samme emner som er definert som breddeemner i de ulike programmene på maskin i Bergen og Haugesund slik studieplanen foreligger per nå:

Maskinprogrammene i Bergen MAM, HVT, MMT, ETK, MPR:

Valgemner i bredden:

- MAT301 Flerdimensjonal analyse (matematikk 3) (5 sp)
- MAS136 Praksis som ingeniør i bedrift (10 sp)
- SIK201 Innføring i brannsikkerhet (10 sp)

- ING301 Datateknologi og videregående programmering for ingeniører (5 sp)
- MAS145 Dykkeoperasjoner for ingeniører (10 sp) – kun for MMT og HVT

Maskinprogrammet i Haugesund ING-MAB:

Valgemner i bredden:

- MAT301 Flerdimensjonal analyse (matematikk 3) (5 sp)
- ING3044 Praksis i teknologistudier (10 sp)
- SIK201 Innføring i brannsikkerhet (10 sp)
- ING301 Datateknologi og videregående programmering for ingeniører (5 sp)

Kjemi

Det er definert i emnekombinasjonen hvilke valgemner som er i dybden og hvilke som er i bredden. I dybden tilbys det 30 studiepoeng valgemner, som man velger 20 av.

Valgemner i bredden:

- MAT301 Flerdimensjonal analyse (matematikk 3) (5 sp)
- KJE201 Praksis for kjemiingeniør (10 sp)
- SIK201 Innføring i brannsikkerhet (10 sp)
- ING301 Datateknologi og videregående programmering for ingeniører (5 sp)

Brannsikkerhet

Det er definert i emnekombinasjonen hvilke valgemner som er i dybden og hvilke som er i bredden. I dybden er det tilbys det 30 studiepoeng valgemner, som man velger 20 av.

Valgemner i bredden:

- MAT301 Flerdimensjonal analyse (matematikk 3) (5 sp)
- ING3044 Praksis i teknologistudier (10 sp)
- ING301 Datateknologi og videregående programmering for ingeniører (5 sp)

Bygg

Det er definert i emnekombinasjonen hvilke valgemner som er i dybden og hvilke som er i bredden, men det er ulike valgemner i de to studieretningene:

Valgemner i bredden, konstruksjonsteknikk:

- MAT301 Flerdimensjonal analyse (matematikk 3) (5 sp)
- ING301 Datateknologi og videregående programmering for ingeniører (5 sp)
- EN312 Innovasjon, studentbedrift og bærekraft 1 (10 sp)
- MAS203 Prosjektledelse (5 sp)
- MAS170 Sirkulærøkonomi (10 sp)

- MAS311 Solar Technology and Design (5 sp)

Valgemner i bredden, teknisk samfunnsplanlegging:

- MAT301 Flerdimensjonal analyse (matematikk 3) (5 sp)
- ING301 Datateknologi og videregående programmering for ingeniører (5 sp)
- EN312 Innovasjon, studentbedrift og bærekraft 1 (10 sp)
- MAS203 Prosjektledelse (5 sp)
- MAS170 Sirkulærøkonomi (10 sp)

Oppsummert

Det er ulikt om det går fram av studieplanen/emnekombinasjonen hva som er definert som breddeemner og/eller krav til antall studiepoeng valgemner i dybde. Det er noe ulikt hvilke emner og hvor mange emner som er definert som bredde. MAT301 Flerdimensjonal analyse (matematikk 3), ING301 Datateknologi og videregående programmering for ingeniører og praksisemne er definert som breddevalgemner, mens særlig bygg har lagt inn valgemner fra andre ingeniørutdanninger som breddefag i emnekombinasjonen.

Utfordringer og behov for avklaringer

Studieveiledernes erfaringer er at godkjenning av valgemner varierer fra studieprogram til studieprogram. Der noen studieprogram godkjenner emner fra helt andre fagområder (enn ingeniør) som 10 studiepoeng valgemne i bredden, er andre studieprogram mye mer restriktive i å godkjenne andre emner som 10 studiepoeng valgemner i bredden. Studieveilederne opplever at det er usikkerhet rundt disse godkjenningssakene på noen av instituttene. Det kan virke som det ikke er en felles forståelse av hva som ligger i begrepet "bredde". For å få mer likebehandling i saksbehandlingen av godkjenningssaker ser studieveilederne at det er nødvendig med en tydeligere definisjon som kan gjelde på tvers av våre ingeniørutdanninger, og at vi har en felles tolkning av formuleringen i § 3 i rammeplanen: «Valgfri emner: 20–30 studiepoeng som bidrar til videre faglig spesialisering, enten i bredden eller dybden». Det er problematisk å avslå søknader om valgemner i bredde dersom det ikke er tydelig for studentene hva vi legger i begrepet bredde og studieplanen er uklar, og det er uheldig at det er ulik praksis mellom de ulike ingeniørutdanningene våre hvilke emner som godkjennes som valgemner.