

Retningslinjer for K-emne-ordningen i sivilingeniørutdanningen ved NTNU

Fastsatt av FUS 21.11.2019

Bakgrunn

Retningslinjene for valg av komplementære emner i sivilingeniørutdanningen bygger på prinsippene for IKKETEK-emnene beskrevet i rapporten fra Virksomhetskomiteen for sivilingeniørstudiet (1993 – VK1), i rapport fra Virksomhetskomiteen for sivilingeniørstudiet (2003 – VK2), Borgkomiteens utredning fra 2008 samt Erikstad-utvalgets rapport, 2016 (for alle se nettsted <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/FUS+-+Sentrale+dokumenter>).

Disse retningslinjene erstatter tilsvarende retningslinjer av 1.11.2011 og 21.6.2017.

Formål

Komplementære emner (K-emner) har som overordnet mål å sette de studieprogramspesifikke emnene inn i en videre sammenheng og å øke kunnskapen om og forståelsen for andre fagområder.

K-emner skal gi studentene relevant tilleggskompetanse utenfor studieprogrammets fagfelt og skal bidra til minst ett av følgende mål:

- Økt forståelse for samspillet mellom teknologi og samfunn slik at man bedre kan forutse og ta ansvar for de samfunnsetiske og miljømessige konsekvensene av sitt virke
- Økt innsikt i innovasjon, entreprenørskap, produktutvikling og teknologibasert forretningsutvikling for å kunne delta i kommersialisering av teknologi, produkter eller tjenester
- Å lære å formidle kunnskap og kommunisere med andre profesjoner og aktører i samfunnet, både nasjonalt og internasjonalt
- Å utvikle et bedre grunnlag for utøvelse av ledelsesoppgaver

K-emnene skal innenfor denne faglige rammen bidra til at studieprogrammets overordnede læringsutbytte oppnås.

Temaområder

Tematisk hører K-ernene til følgende områder og undergrupper:

Temaområde	Undergrupper	Typisk tematikk
Klima, helse og miljø	Klima, miljø og bærekraft	Miljøledelse, miljø- og klimapolitikk, energisystemer, livssyklusanalyse
	Helse, miljø og sikkerhet	HMS-systemer innad i bedrifter, arbeidsmiljølovgivning, risikohåndtering, bedriftsrettet miljøovervåkning, psykososiale forhold i organisasjoner, utslippsreducerende tiltak
Innovasjon og entreprenørskap	Innovasjon, entreprenørskap og kommersialisering	Innovasjonsledelse, bedriftsetablering
	Innovasjon og samfunnsansvar	Ansvarlig forskning og innovasjon, bedriftenes samfunnsansvar
Kommunikasjon, læring og etikk	Kommunikasjon, etikk og kulturforståelse	Språk ¹ , faglig kommunikasjon, tverrfaglighet, profesjonsetikk, kulturforståelse, internasjonalisering, globalt arbeidsliv
	Fagdidaktikk ²	Matematikkdiraktikk, naturfagdidaktikk
Teknologiledelse	Økonomi og prosjektledelse	Bedriftsøkonomi, samfunnsøkonomi, finans, prosjektstyring
	Organisasjon og ledelse	Ledelse i næringsliv, ledelse i offentlig sektor, endringsledelse, konflikthåndtering
	Jus for sivilingeniører	Kontrakter, kontraktsforhandlinger, patentering, miljølovgivning, arbeidslivsrett
	Teknologi og samfunn	Teknologihistorie, informasjonssikkerhet

Temaområdene revideres av FUS ved behov.

¹ Rene språkfag bør unngås, men språkopplæring kan inngå som et element i internasjonalisering og globalt arbeidsliv

² Disse K-ernene passer for studenter som ønsker å styrke sin kompetanse på faglig formidling og for studenter som vurderer å ta praktisk-pedagogisk påbygning av studiet for å få en godkjent lærerutdanning

Forvaltning

- 1) Styring av K-emne-porteføljen skjer gjennom dialog mellom FUS og fakultetene. Dette betyr at sivilingeniørutdanningens ønsker og behov balanseres opp mot fagmiljøenes kompetanse og ressurser.
- 2) K-emne-porteføljen rulleres årlig. FUS sender ut invitasjon til fakultetene og vedtar endelig utvalg av K-emner for det påfølgende studieåret. Det enkelte K-emnet skal følge kriteriesettet angitt over og ha en klar tilknytning til ett temaområde og en undergruppe (se tabell).
- 3) Temaområdene oppgitt i tabell gir rammene for den strategiske anvendelsen av K-emneporteføljen.
- 4) For hver undergruppe skal det normalt finnes 1-3 K-emner.
- 5) K-emnene tilbys i høstsemestret.
- 6) Hvert studieprogramråd skal ekskludere K-emner som vurderes å ha for stor faglig nærhet (dvs. ikke komplementære nok) til programmet. Tilsvarende skal også K-emner med for liten faglig nærhet (dvs. ikke relevante nok) til programmet ekskluderes. FUS godkjenner studieprogramrådenes valg av K-emner på grunnlag av disse kriteriene.
- 7) Porteføljen skal forvaltes på en aktiv måte:
 - K-emner som i to påfølgende studieår ikke er valgbart for studenter i noe studieprogram tas ut av K-emneporteføljen
 - K-emner som over siste treårsperiode ikke er valgt av minst 5 % av studentene i minst ett studieprogram tas ut av K-emne-porteføljen. Unntak for denne regel er hvis studenter fra minst 2/3 av studieprogrammene velger emnet.
- 8) Det er ønskelig at noen K-emner bygger på andre K-emner.
- 9) Emner som har gått ut av porteføljen kan ikke komme inn igjen som nytt forslag før det har gått tre år.
- 10) FUS, i samarbeid med instituttene som tilbyr K-emnene, tilrettelegger informasjon til studenter og ansatte om K-emne-ordningen og K-emnene på en lettfattelig måte.
- 11) Studenter kan i spesielle tilfeller få godkjent andre emner som K-emner, f.eks. ved utvekslingsopphold. Det kan her være snakk om ett enkeltemne eller et sett av emner. Fakultetet kan innvilge slik dispensasjon under forutsetning av at:
 - Emnet/emnesettet oppfyller formålet med K-emneordningen
 - Emnet/emnesettet faller inn under ett av de fire temaområdene
 - Emnet/emnesettet utgjør minst 7,5 studiepoeng
- 12) For å sikre lik praksis mellom fakultetene er det viktig at dispensasjonsreglene i foregående punkt følges nøye. FUS vil gjøre en evaluering av praksisen hvert tredje år.

Ikrafttredelse

Retningslinjene gjelder K-emner som tilbys fra og med studieåret 2021/22.
