



Programbeskrivning doktorsprogram Farkost- och flygteknik

Programmets namn översatt till engelska

Vehicle, maritime and aerospace engineering

Ange vilka ämnen på forskarnivå som ingår i programmet.

Farkostteknik samt Flyg- och rymdteknik

Programmets organisation

Beskriv programråd (ange vilka funktioner som ingår, inte personer), programansvarig och ange särskilt hur studentrepresentationen säkerställs.

Programrådet består av programansvarig, representativa delar av kollegiet från de olika forskargrupper som ingår i programmet samt minst en studentrepresentant från programmet. Förändringar i kursplaner, allmänna studieplaner (en för Farkostteknik respektive Flyg- och Rymdteknik) samt föreslag om nya kurser diskuteras i programrådet.

Kurser

Kursutbud

Kursutbudet i programmet består av både mer teoretiska samt experimentella kurser inom de områden som forskargrupperna representerar. Kurserna har både applikationsspecifika innehåll inom olika farkostslag och ämnen samt mer generella kurser i till exempel hållbar utveckling.

Aktuella kurser listas på:

Forskarämnet Farkostteknik sida på skolan för teknikvetenskap interna webb:

<https://intra.kth.se/en/sci/phd/kurser-pa-forskarniv/courses-within-the-doctoral-program-in-vehicle-and-maritime-engineering-1.1106472>

Forskarämnet Flyg- och Rymdteknik sida på skolan för teknikvetenskaps interna webb:

<https://intra.kth.se/en/sci/phd/kurser-pa-forskarniv/courses-within-the-doctoral-program-in-aerospace-engineering-1.1106473>

Bilaga 1: Aktuell kurslista

Kvalitetssäkring och uppföljning av programmets kurser

Doktorsprogrammets kurser utvärderas helt i enlighet med de principer som gäller för kurser på grundläggande och avancerad nivå.

Övrigt programinnehåll och stöd till programmets doktorander

Seminarieserier och workshops anordnas på reguljär basis i de olika forskargrupperna. Förutom seminarier, sommarskolor och workshops inom de olika tillämpningsområdena tas även initiativ till mer workshops inom forskarfärdigheter som till exempel skriftliga granskningar av artiklar, leda en konferenssession och att tänka på vid ansökan av forskningsprojekt. Doktoranderna informeras om dessa aktiviteter både genom forskargruppens möten samt mejl.

Beskrivning av det kontinuerliga, systematiska kvalitetsarbetet för programmet

Det regelbundna uppföljnings- och utvärderingsarbetet sker dels genom KTH:s centrala kvalitetsdialoger och programdialoger. Doktorsprogrammets kurser utvärderas helt i enlighet med de principer som gäller för kurser på grundläggande och avancerad nivå som nämnts ovan. Programmet arbetar även med att säkerställa ett relevant kursutbud genom dialog inom programrådet och även med övriga handledare.

Huvuddelen av doktors- och licentiatavhandlingar från programmet är sammanläggningsavhandlingar. Doktorsprogrammets uttalade krav är att samtliga vetenskapliga artiklar i doktorsavhandlingarna skall kunna publiceras i välrenommerade internationella tidskrifter.

Flera forskarstuderande ingår i de olika centra, t.ex ECO2, SMARC, WASP. Genom dessa kontaktnät främjas den vetenskapliga bredd och mångfald för programmet. Centra ger vidare de forskarstuderande inom programmet kontaktytor med andra miljöer på och utanför KTH och organiserar också regelbundet kurser på forskarnivå som är tillgängliga för de forskarstuderande inom programmet. Genom dessa centra, men även för övrigt, har utbildningsmiljön starka internationella inslag, både med in- och utresande forskarstuderande, postdoktorer och seniora forskare. Även omfattande industrikontakter är ett viktigt inslag i utbildningsmiljön.

Odqvist laboratoriet inkluderar stora delar av programmets experimentella resurser. Dessa resurser används både inom grundutbildningen, i forskarutbildningskurser och för den experimentellt inriktade forskningen. Laboratoriet som delvis delas med forskarprogrammen i Hållfasthetslära och Teknisk mekanik bedöms stå sig mycket gott i en internationell jämförelse.



Bilaga 1 Kurslista Doktorsprogram Farkost- och flygteknik

Kod	Benämning
FSD3100	Materialakustik I
FSD3102	Materialakustik II
FSD3103	Materialakustik III
FSD3110	Structure Borne Sound
FSD3120	Strömningsakustik I
FSD3121	Strömningsakustik II
FSD3122	Strömningsakustik III
FSD3130	Teoretisk Akustik I
FSD3140	Signalanalys
FSD3141	Tillämpad signalanalys
FSD3145	Mätningar och analys av ljud och vibrationer
FSD3180	Ickelinjära vibrationer
FSD3200	Fordonsdynamik i flera frihetsgrader
FSD3201	Fordonsdynamik, litteraturkurs
FSD3202	Fordonsteknik, litteraturkurs
FSD3203	Fordonsteknisk forskarträning
FSD3307	Spårfordonsteknik
FSD3310	Hjul-rälkontakt
FSD3311	Kalkers metoder för hjul-rälkontakt
FSD3313	Spårfordonsdynamik
FSD3400	Avancerad dimensionering av svetsade konstruktioner
FSD3401	Design och konstruktionsuppgifter
FSD3402	Multifunktionella material och strukturer
FSD3403	Kompositmekanik
FSD3405	Analys och konstruktion av sandwichstrukturer
FSD3406	Analys av kompositers tillverkning
FSD3407	Litteraturöversikt i lättkonstruktioner
FSD3602	Beräkningsaeroakustik
FSD3603	Beräkningsaeroakustik Projekt
FSD3705	Dimensionering av snabba fartyg
FSD3900	ECO2logy
FSD3901	Integrerat transportsystem