



Kursplan

Kursens benämning: Fortsättningskurs Militärteknik, Metod

Engelsk benämning: Intermediate Course Military-Technology, Applied Methods

Kurskod: 1OP440
Gäller från: HT 2015
Fastställd: Denna kursplan är fastställd av Forsknings- och utbildningsnämndens kursplaneutskott vid Försvvarshögskolan 2015-06-17.
Institution: Militärvetenskapliga institutionen
Ämne: Militärteknik
Nivå: Grundnivå
Omfattning: 9 Hp

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Genomfört Grundkurs Militärteknik, Introduktion och metod med godkänt resultat.

Huvudområde

Militärteknik

Successiv fördjupning

G1F

Fördjupningsnivå

Fortsättningskurs

Kursens innehåll och upplägg

Kursen bygger vidare på kursen Militärteknisk introduktion och metod och den metodförmåga som utvecklats inom kursen Naturvetenskapliga metoder, Fysikaliska grunder och inom Krigsvetenskapliga kurser.

Kursen har ett kvantitativt operationsanalytiskt perspektiv med syfte att analysera och förstå militär verksamhet. Kursen behandlar metoder såsom modellering, simulering, optimering och experimentell metodik och omfattar verktyg såsom planering under tidspress (PUT), multimålmotoden och SWOT-analys.

Delkurs 1 (2 hp) behandlar metoder för militära bedömanden och hur man beaktar relevanta lagar och konventioner och samhälliga och etiska aspekter för att ligga till grund för den fortsatta kursen. Delkurs 1 genomförs som lärarledda lektioner och applikatoriskt exempel. Deltagande i vissa obligatoriska föreläsningar kompletterar övriga lärandeaktiviteter och kurslitteraturen.

Datum
2015-06-17

Delkurs 2 (7 hp) behandlar metoder för kvantitativ analys av militär verksamhet i den ram som ges av delkurs 1. Kursen omfattar även Militärtekniska medel i form av ledningsstöds-, sensor-, verkan- och skyddssystem. Inom delkursen varierar lärarledda lektioner med tillämpad problemlösning och laborationer inom kursens metodområden. Deltagande i vissa obligatoriska föreläsningar kompletterar övriga lärandeaktiviteter och kurslitteraturen.

Kursens lärandemål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat förväntas studenten kunna:

Delkurs 1, Militära bedömningsmetoder (Military assessment methods) 2hp:

Kunskap och förståelse:

- Med egna exempel kunna redogöra för metoder såsom modellering, simulering, optimering och experimentell metodik ur ett militärtekniskt perspektiv.

Färdighet och förmåga:

- Utifrån relevant metodval genomföra enklare militärtekniskt bedömande och utarbeta underlag för beslut och order.

Värderingsförmåga och förhållningssätt:

- Diskutera officerens ansvar för användningen av tekniska system med beaktande av relevanta lagar, konventioner och samhällseliga- och etiska aspekter..

Delkurs 2, Militärtekniska metoder för värdering av system (Analytical methods in military-technology) 7hp:

Kunskap och förståelse:

- Redogöra för i kursen ingående metoder och verktygs styrkor och svagheter.
- Förklara funktionsprinciper, militära användningsområden och den militära nyttan med ledningsstöds-, sensor-, verkan- och skyddssystem samt
- förklara hur stridsmiljön, motmedel och andra omgivningsfaktorer påverkar prestandan hos dessa system, vilka i sig påverkar den taktisk möjligheten.

Färdighet och förmåga:

- Diskutera betydelsen av kritik, olika kunskapsformer, metodval och vetenskapligt förhållningssätt utifrån officersprofessionen.
- Genomföra enklare analyser och värdera hur ledningsstöds-, sensor-, verkan- och skyddssystem kan bidra till en militär instas.
- Använda vetenskapliga metoder för att genomföra beräkningar för att bedöma hur designval påverkar militära systems möjligheter och begränsningar.

Kunskapskontroll och examination

Delkurs 1 examineras med en inlämningsuppgift som seminariebehandlas samt obligatoriska moment i form av tillämpade moment, samt vissa föreläsningar som kompletterar kurslitteraturen.

Datum
2015-06-17

Delkurs 2 examineras med en enskild hemtentamen, tre seminarier samt obligatoriska moment i form av tillämpade moment, samt vissa föreläsningar som kompletterar kurslitteraturen.

Examinator kan besluta om komplettering för att betyget G ska kunna uppnås.

Antal examinationstillfällen

Ingen begränsning av antalet examinationstillfällen.

Betyg

Betygsättning sker i en tregradig skala:

VG = Väl godkänd

G=Godkänt

U=Underkänt.

För betyg godkänd (G) på delkurs 1 krävs att studenten uppnår godkänt resultat på inlämningsuppgiften och seminariet samt har deltagit aktivt på de obligatoriska momenten. För betyget väl godkänd (VG) på delkurs 1 krävs att studenten uppnår väl godkänt på inlämningsuppgiften.

För betyg godkänd (G) på delkurs 2 krävs att studenten uppnår godkänt resultat på enskild hemtentamen och tre seminarier samt har deltagit aktivt på de obligatoriska momenten. För betyget väl godkänd (VG) på delkurs 2 krävs att studenten uppnår väl godkänt på enskild hemtentamen.

Betygskriterier

Enligt kursbeskrivning.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Enligt bilaga 1.

Övergångsbestämmelser

Studenten har rätt att en gång per termin under en treterminsperiod examineras enligt denna kursplan om kursen inte längre ges eller när kursinnehållet väsentligt ändrats.

Övrigt

Kursen innehåller engelskspråkig litteratur och viss undervisning genomförs på engelska.

Kursen ges inom ramen för Officersprogrammet med militärteknisk inriktning.

Kursutvärdering genomförs efter avslutad kurs genom kursansvarigs försorg och ligger till grund för eventuella förändringar av kursen.

Datum
2015-06-17

Bilaga 1- litteraturlista

Kursensbenämning	1OP440 Fortsättningskurs Militärteknik, Metod
Kurslitteratur	<ul style="list-style-type: none"> • M. Denscombe, Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna, Studentlitteratur, Lund, 2016. • P. Blomkvist och A. Hallin, Metod för teknologer, Studentlitteratur, 2015. • D.V. Thiel, <i>Research Methods for Engineers</i>, Cambridge University Press, 2014. • R. Cloutier, C. Baldwin and M.A. Bone, <i>Systems Engineering Simplified</i>, CRC Press, 2015. • D. Hubbard, How to measure anything – finding the intangibles in business, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, USA, 2014. • LIM Vol 9: Teori och metod, Försvarshögskolan, Stockholm, 2013. • PM PUT Teknisk Tjänst V1.0, FMTS, 2009. <p>Utdelad litteratur i form av rapporter, kompendium, instruktionsböcker mm.</p>
Referenslitteratur	<ul style="list-style-type: none"> • H.D. Young and R.A. Freedman, <i>University Physics with Modern Physics</i>, Pearson, 2015. • LIM Vol. 1: Grunder, Försvarshögskolan, Stockholm, 2007. • LIM Vol. 2: Sensorer, Försvarshögskolan, Stockholm, 2007. • LIM Vol. 3: Teknik till stöd för ledning, Försvarshögskolan, Stockholm, 2009 • LIM Vol. 4: Verkan och skydd, Försvarshögskolan, Stockholm, 2009. • LIM Vol. 5: Farkoster, Försvarshögskolan, Stockholm, 2010.
Övriga hjälpmedel	
Beslut	Bilaga fastställd av ämnesrådet i militärtekniks utbildningsutskott 2016-04-25.
Gäller från termin Observera att litteraturen kan ändras inför varje nytt kurstillfälle.	HT 2016