



Kursplan

Kursens benämning: Fortsättningskurs Militärteknik, tekniska systems militära tillämpning för Militärteknisk inriktning

Engelsk benämning: Intermediate Course Military-Technology, Utility of Technical Systems for Military-Technology specialization

Kurskod: 1OP476
Gäller från: Vårterminen 2019
Fastställt: Denna kursplan är fastställt av Forsknings- och utbildningsnämndens kursplaneutskott vid Försvarshögskolan 2017-11-14.
Institution: Militärvetenskapliga institutionen
Ämne: Militärteknik
Nivå: Grundnivå
Omfattning: 15 hp

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Genomfört Grundkurs militärteknik naturvetenskapliga och fysikaliska grunder och Fortsättningskurs militärteknik metod med godkänt resultat.

Huvudområde

Militärteknik

Successiv fördjupning

G1F, grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Fördjupningsnivå

Fortsättningskurs

Kursens innehåll och upplägg

Kursen, som är tvådelad, syftar till att ur ett militärtekniskt perspektiv ge studenten ökad och fördjupad förståelse avseende förbandets/funktionens organisation, materiel och uppgifter ur ett militärtekniskt perspektiv.

Kursen innehåller egenstudier, föreläsningar, seminarier, applikatoriska exempel och praktiska övningar.

Delkurs 1 fokuserar på de tekniska systemens funktionalitet och användning. Delkurs 2 fokuserar på hur de tekniska systemen påverkar och påverkas av strids- och omgivningsfaktorer.

Datum
2017-11-14

Genom att tillämpa och omsätta tidigare kunskaper om generella teknikområden och funktionsprinciper, till mer verksamhetsnära användning, ska studenten fördjupa sin förmåga att analysera hur de tekniska systemen påverkar de militära grundförmågorna.

Vidare ska studenten kunna planera, organisera och leda militär verksamhet med beaktande av vid förbandet/funktionen ingående aktuella ledningsstöds-, sensor-, farkost-, verkan- och skyddssystem.

I analyserna ska studenten även kunna diskutera förbandens och de ingående tekniska systemens påverkan av olika omgivningsfaktorer och stridsmiljöer. Härvid analyseras hur olika typer av geografi, klimat och väder påverkar den militära förmågan. Betydelsen av kartunderlag och geodata studeras, där referenssystem och projektioner som exempelvis WGS 84 och UTM tillämpas i praktiken. Även Informationsmiljöns komplexitet och påverkan ska studeras.

De sammantagna militärtekniska analyserna ska sedan tillämpas i militära bedömanden och omsätts i order på förbandsnivå inom ramen för det aktuella förbandet/funktionen, främst avseende teknikens tillgänglighet.

En viktig del i kursen är att visa förmåga till systemsäkerhetsmässig analys vid användning av förbandets/funktionens utrustning och teknik. Kursen behandlar även betydelsen av materielvård för förbandets/funktionens uthållighet.

Kursens lärandemål

Efter genomförd kurs förväntas studenten kunna:

Del 1 Funktionalitet och användning (Functionality and Use) (7,5 hp)

Kunskap och förståelse:

- Förklara funktionsprinciper och militära användningsområden för förbandet/funktionen aktuell materiel.
- Förklara hur uthållighet kan upprätthållas på förbandets/funktionens system samt hur materielvård påverkar.

Färdighet och förmåga:

- Använda vetenskapliga metoder för att relatera och uppskatta hur tekniska egenskaper och konstruktioner påverkar lösandet av taktiska uppgifter.
- Analysera och värdera tekniska systems möjligheter och begränsningar som påverkar förbandets/funktionens förmåga till lösandet av uppgifter.
- Diskutera integrationen av olika teknikområden och utarbeta förslag till teknisk taktisk anpassning.

Datum
2017-11-14

Del 2 Strids- och omgivningsfaktorer (Combat and Environmental Factors) (7,5 hp)

Kunskap och förståelse:

- Beskriva förbandets/funktionens möjligheter och begränsningar avseende informationsmiljön med fokus på teknik till stöd för ledning, kommunikation och informationshantering.
- Beskriva hur de tekniska systemen och uthållighet på förband påverkas av olika omgivningsfaktorer, hotsystem och stridsmiljöer samt hur detta kan påverka stridsplanen.

Färdighet och förmåga:

- Genomföra militärt bedömning på lägre förbandsnivå och utifrån förbandet/funktionens tekniska system, utarbeta order.
- Identifiera behov av information samt muntligt och skriftligt, på svenska och engelska, kunna diskutera och sammanfatta relevanta slutsatser vid tillämpning av militära bedömanden.
- Kunna förebygga funktionsnedsättande materielproblem utifrån extrema omgivnings faktorer.
- Genomföra planering, organisering och ledning av förflyttning, gruppering, drift och vård av tekniska system.
- Genomföra systemsäkerhets- och riskanalys utifrån omgivningen på eget förband/funktion.

Kunskapskontroll och examination

Kursen examineras genom enskild skriftlig examination samt obligatorisk närvaro vid övningar och seminarier.

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

Antal examinationstillfällen

Vissa obligatoriska moment är resurskrävande vilket innebär att examination måste planeras med god framförhållning och att genomförandet förutsätter att rätt resurser finns tillgängliga. Antalet möjligheter att delta i praktiska moment av kursen är på grund av resursskäl begränsade, därför kan omexamination komma i fråga först vid nästa kurstillfälle. Ingen begränsning av antalet examinationstillfällen för övriga examinationer.

Betyg

Betygssättning sker i en tvågradig skala:

G=Godkänt

U=Underkänt.

För betyg godkänd (G) på kursen krävs att studenten uppnår godkänt resultat på enskild skriftlig examination och seminarier samt deltar aktivt vid obligatoriska moment.

Datum
2017-11-14

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 Officersprogrammets verksamhetsförlagda utbildning med militärteknisk inriktning.

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

Datum
2017-11-14

Bilaga 1 LITTERATURLISTA

Kursens benämning	1OP476 Fortsättningskurs Militärteknik, Tekniska systems militära tillämpning för Militärteknisk inriktning
Kurslitteratur	<ul style="list-style-type: none"> • Lärobok i militärteknik, vol. 2-9, Försvarshögskolan, Stockholm, 2007- • Cybersecurity and cyberwar: what everyone needs to know, Singer, P. W. & Friedman, A, 2014 • Karlebo Handbok, Björklund S, et al., Stockholm, 2015 • Karlebo Materiallära, Leijon W (red.), Stockholm, 2014 • Karlebo Svetshandbok, Weman K, Stockholm, 2016. • H SystSäk. D. 1 Gemensam, Försvarmakten, Stockholm, 2011 • H SystSäk. D. 2 Metoder, Försvarmakten, Stockholm, 2011 • H DriftSäk. Försvarmakten, Stockholm, 2006 • Soldaten och kartan, Försvarsmedia 1993. ISBN 91-7758-025-7. • Utbildningspaket Soldaten och kartan, Försvarmakten, Stockholm, 2016 <p>Utdelad litteratur i form av handböcker, reglementen, manualer, läromedel, instruktionsböcker, rapporter, kompendium mm.</p>
Referenslitteratur	<ul style="list-style-type: none"> • Lärobok i Militärteknik, vol. 1, Grunder, Försvarshögskolan, Stockholm, 2007 • Militärstrategisk doktrin: MSD 16, Försvarmakten, Stockholm, 2016 • Försvarmaktens handbok informationsoperationer: Handbok Info Ops, Försvarmakten, Stockholm, 2008 • Handbok Markstrid, Försvarmakten, MSS, • Reglemente militär flygplatstjänst (RMF), Försvarmakten. Gällande utgåva. • Regler för militär sjöfart (RMS), Försvarmakten. Gällande utgåva. • Försvarmaktens Säkerhetsreglemente (SäkR), Försvarmakten. Gällande utgåva.
Övriga hjälpmedel	
Beslut	Bilagan är fastställd av ämnesrådet i Militärtekniks utbildningsutskott 2017-01-13.
Gäller från termin	VT 2017