



Kursplan

Fortsättningskurs militärteknik, Tekniska systems militära tillämpning för militärteknisk inriktning

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

Kurskod	10F008	Huvudområde	Försvarssystem
Gäller från termin	VT2022	Institution	Institutionen för försvarssystem
Utbildningsnivå	Grundnivå	Ämne	Försvarssystem
Omfattning	15.0 Högskolepoäng	Undervisningsspråk	Undervisningen bedrivs delvis på svenska.
Fördjupning	G1F	Fastställande instans	Forsknings och utbildningsnämndens kursplaneutskott
Betygsskala för helkurs	Underkänd, Godkänd	Fastställd	2022-05-01
Revision	1.1		

Behörighetskrav

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

Kursens huvudsakliga 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.

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.

Delkurser**Funktionalitet och användning**

Functionality and Use

Omfattning: 7.5 Högskolepoäng

Delkurs 1 fokuserar på de tekniska systemens funktionalitet och användning.

Strids- och omgivningsfaktorer

Combat and Environmental Factors

Omfattning: 7.5 Högskolepoäng

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

Lärandemål

Efter att ha genomgått kursen 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.

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.

Undervisningsformer

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

Examination

Funktionalitet och användning

Omfattning: 7.5 Högskolepoäng

Betygsskala: Underkänd, Godkänd

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.

Strids- och omgivningsfaktorer

Omfattning: 7.5 Högskolepoäng

Betygsskala: Underkänd, Godkänd

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.

Betyg

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

Betygskriterier enligt kursbeskrivning.

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.

Begränsningar examen

Kursen kan inte ingå i en examen vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

Övergångsbestämmelser

När kursen inte längre ges eller när kursinnehållet väsentligen ändrats har studenten rätt att en gång per termin under en treterminsperiod examineras enligt denna kursplan

Övrigt

Kursen ges inom ramen för Officersprogrammets verksamhetsförlagda utbildning med militärteknisk inriktning.

Om en student har ett beslut från Försvarshögskolan om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, får examinator besluta om alternativa examinationsformer för studenten.

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



Litteraturlista

Fortsättningskurs militärteknik, Tekniska systems militära tillämpning för militärteknisk inriktning

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

Kurskod	10F008
Revision	1.1
Litteraturlista gäller från datum	2022-05-13
Litteraturlista fastställande datum	2022-05-13

Littlista 10F008



Litteraturlista FMTS:

- 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 SystSa`k. D. 1 Gemensam, Försvarsmakten, Stockholm, 2011
- H SystSa`k. D. 2 Metoder, Försvarsmakten, Stockholm, 2011
- H DriftSa`k. Försvarsmakten, Stockholm, 2006
- Soldaten och kartan, Fo`rsvarsmedia 1993. ISBN 91- 7758-025-7.
- Utbildningspaket Soldaten och kartan, Försvarsmakten, Stockholm, 2016

Utdelad litteratur i form av handböcker, reglementen, manualer, läromedel, instruktionsböcker, rapporter, kompendium mm.

Referenslitteratur

- Lärobok i Militärteknik, vol. 1, Grunder, Försvarshögskolan, Stockholm, 2007
- Militärstrategisk doktrin: MSD 16, Försvarsmakten, Stockholm, 2016
- Försvarsmaktens handbok informationsoperationer: Handbok Info Ops, Försvarsmakten, Stockholm, 2008
- Handbok Markstrid, Försvarsmakten, MSS,
- Reglemente militär flygplatstjänst (RMF), Försvarsmakten. Gällande utgåva.
- Regler för militär sjöfart (RMS), Försvarsmakten. Gällande utgåva.
- Försvarsmaktens Säkerhetsreglemente (Sa`kR), Försvarsmakten. Gällande utgåva.

Kurslitteratur för LedSS:

Handbok Samband grunder (2016)

Handbok Nomenklatur ledning (2016)

Handbok Armé ledning (2016)

Handbok Armé Brigad (2016)

Lärobok i Militärteknik volym 1 och 3

Handbok Rakel Handhavande (2016)

Handbok Linjebyggnad (2018)

Handbok frekvensplanering (2016)

Handbok Telefonering (2020)

Försvarets telenät, systembeskrivning (2015)

Cybersecurity and cyberwar (Singer, Friedman,)

Handbok Telekrig (1997) Kompletteras ev. av nyutgåva

Handbok High Frequency (2018)

Föreläsningsunderlag

Underlag utdelade vid studiebesök

Materiel och handböcker/instruktionsböcker för praktiska övningar

Material i form av utdrag ur andra aktuella publikationer kan tillkomma genom LedSS.

Litteraturlista för LvSS: