



FORSVARSAKADEMIET

Undervisningsevaluering beslutningsreferat

Uddannelse: MMS	Kursus/modul/fag: Cyberspace Operations & Cyber War (COCW) 2018
Ansvarlig underviser samt medundervisere: Kursusleder Henrik Palbo Assisterende Kursusleder Lasse Kronborg	Institut: IMO
Evalueringsperiode: Forår 2018	Dato: 13. juni 2018

Følgende skal fastholdes og evt. udvikles:
Hjemmeopgaver → Vurdering som bestået/ikke bestået → Plenartilbagemelding på hjemmeopgaver, men peer feedback indføres hvor muligt → Assignment 1 fjernes og kursisterne bedes bare om at introducere sig selv → Assignment 2 og 3 gøres obligatoriske
Indhold → Holdes på akademisk og ikke-teknisk niveau → gøres mere klart i kursusopslag og Undervisningsplan → Viden om forskellige landes syn på CO, juradag, intl. politik, national strategi, defensiv og offensiv CO
Undervisere fra udlandet for at få nyeste forskning og andre perspektiver → Holland, Tyskland, England
Mulighed for udenlandske studerendes deltagelse → ikke-klassificeret indhold
Normale arbejdstider under tilstedeværelsesmodulerne for ikke at overloade kursisterne og give tid om aftenen til kursisternes forberedelse til den følgende dag → fra 0830 til 1530 eller 1630 → Start første mødedage kl. 1200 og slut sidste mødedage kl. 1130
Videnskabsteori → Forklar bedre koblingen mellem teori og praksis (forskning, erfaring og doktrin) → Afsæt mere tid til Clausewitz-lektionen → Moot court (pro- og kontra-argumentering af hovedargumentet i en artikel) forsøges indført for at styrke nuancering af argumenter (der er flere sider af en sag) → Eksempler gives på god/dårlig argumentation og korrekt brug af referencer → Cas-studie hvor eleverne selv skal finde litteratur sammenkobles med kort introduktion til anvendelse af databaser/online journals (informationsindhentning er ikke kun Google og Wikipedia)
Gruppearbejder → Finpudses og rettes mere ind efter pensum → skal fremover styres af Kursuslederen med eventuel ekstern underviser som ”ekspertpanel” → Der gives mere plads til plenumdiskussioner → fx udvidelse af opsamlingen om morgenen eller flere grupperumdiskussioner
IceCore → Forsimplet layout bibeholdes → Eventuelt oprettes en blog til kursisternes egen indbyrdes vidensdeling

Hvad vi gør noget ved:	Hvordan	Ansvar	Termin
Modulets niveau	Fastslå i kursusopslag og Undervisningsplan at kurset er på niveau 7 og henvis til nyt planlægningskursus på niveau 5-6 (og uden for MMS-rammen)	Palbo	Efterår 2018
Modulets indhold	- Introduktionslektionen udvides og fokuseres mere på koncepter, definitioner, malwaretyper, mulige angreb på CIA, mulige	Palbo	Forår 2019

	<p>forsvar, koblingen mellem EW, IW, SIGINT, CO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planlægningssemner flyttes til separat kursus, der klassificeres TTJ og mærkes KUN TIL NATIONALT BRUG. Kurset oprettes til første afholdelse efterår 2019 - CNO-kapacitetens lektioner (3+5 timer) fjernes fra COCW. I stedet for indføres (a) en lektion om hvor ansvaret for cyber i FSV er placeret (indkøb, træning og uddannelse, CO doktrin, cyber security policy, incident response, militære operationer, spionage) og (b) en orientering om kriseorganisationen ved et stort cyberangreb i DK i lektionen om national strategi - Live hacking demo fjernes - Jura-dagen justeres: 2 timer til fredstid, 2 timer til jus ad bellum-gråzonen og 2 timer til IHL 		
Henvisninger	<ul style="list-style-type: none"> - Link til Zero Days-dokumentaren indføres (til frivilligt gennemsyn) - Udvid linksamling ifm. social engineering gruppearbejde → få links fra Finland og link evt. til inteltechniques.com 	Palbo	Forår 2019
Undervisere	<ul style="list-style-type: none"> - Jura-lektioner gennemføres fremover af det nyoprettede FAK jurakorps (heraf den nyansatte jurist tilknyttet MTC) - Underviser fra US SOCEUR anvendes ikke igen 	Palbo	Forår 2019
IceCore	Vejledningen til IceCore forklarer ikke førstegangslogon til sitet. Man skal selv finde ud af at klikke et helt andet sted på hjemmesiden end angivet i vejledningen. En bedre vejledning der differentierer mellem førstegangslogon og efterfølgende logon bør udarbejdes.	Palbo videresender anmodning til FAK-DL	Efterår 2018

Hvad vi ikke gør noget ved:	Hvorfor
Tekster der er søgbare	<p>Tekster fra eksterne kilder som er gjort ikke-søgbare af udgiveren gøres ikke søgbare af FAK</p> <p>Alle tekster der selv indscannes er søgbare</p>
Arbejdsbelastning	<ul style="list-style-type: none"> - Omkring 400-600 sider læsning til 5 ECTS er i overensstemmelse med retningslinjerne for beregning af ECTS - Det gøres mere klart i kursusopslag og Undervisningsplan, at der er tale om blended learning - Udflytning af planlægningsdelen til et separat kursus muliggør mere jævn fordeling af læsemængden over kursusperioden, idet der er meget lidt at læse til planlægningslektionerne. Det vil i sig selv føles som en ændring for kursisterne om end det ikke er en ændring i den samlede belastning
Tilbage melding på opgaver	<ul style="list-style-type: none"> - Hjemmeopgaver er tiltænkt at anspore til refleksion og ikke eksamensforberedelse → uden en skriftlig besvarelse er det vanskeligt for underviseren at se, om kursisten rent faktisk har sat sig ned og tænkt over emnet. - Bestået/ikke-bestået viser kursisten at formålet er tilstrækkeligt opfyldt. - Plenartilbage meldingerne fremdrog generelle forhold der kunne forbedres og gav (anonyme) eksempler fra opgaverne på hvad der var godt og mindre godt.
Forskningsforankring	Der er generelt en manglende akademisk behandling af alt hvad der ligger ud over indholdet på første tilstedeværelsesmodul. Der er mange artikler og bøger som behandler jura og international politik, men meget lidt som

	behandler militære operationer i cyberspace. Dette kan der ikke gøres noget ved fra FAK's side. Problemet med manglende teoretisering håndteres ved at introducere kursisterne til forskellige staters divergerende holdninger til operationer i cyberspace, hvorpå disse kan diskuteres. Kursisterne medvirker dermed til at drive forståelsen af operationer i cyberspace fremad.
--	---

Afventer	På hvad	Ansvar	Termin
Dialog med kursuslederen for "Special Operations as a Possible Strategic Instrument"	Har vedkommende gode idéer der kan anvendes på COCW-kurset?	Palbo	Efterår 2018
Find Anton Asklund Johnsen & Gitte Højstrup Christensen, "Clarifying the Antisystemic Elements of Special Operations: A Conceptual Inquiry," <i>Special Operations Journal</i> 2, No. 2 (2016):106–123, DOI: 10.1080/23296151.2016.1239983	Kan CO forstås på samme måde?	Palbo	Efterår 2018
Korrelér COCW, nyt CO planlægningskursus og Multinational Capability Development Campaign (MCDC) International Cyberspace Operations Planners Curriculum (ICOPC)	MCDC ICOPC afsluttes først med udgangen af 2018. For nuværende repræsenteres FAK af Institut for Strategi (Mikkel Storm Jensen) ved arbejdsgruppemøderne.	Palbo	1 KVT 2019
Saml policies for COCW i samlet dokument	<ul style="list-style-type: none"> - Hvem har adgang til IceCore-plattformen? Kun kursister, Kursusleder, Assisterende Kursusleder og censor. - Hvilke oplysninger om kursisterne har eksterne undervisere adgang til? Kun anonymiseret og sammenskrevet overblik over kursisters baggrund. - Hvilke regler gælder for henvisning til klassificeret materiale i eksamensbesvarelsen? Eksamensbesvarelsen skal være ikke-klassificeret. Referencer til materiale klassificeret TTJ er tilladt, men referencerne må ikke kompromittere det klassificerede materiale. - Skal kursussiden på IceCore lukkes efter kursets afslutning grundet GDPR (der er personhenførbare informationer på siden såsom e-mailadresse og job) 	Palbo	1 KVT 2019
Multiple choice test	Det overvejes om der skal udarbejdes en indledende briefing og selvtest på testmoz.com for at få nogle grundlæggende begreber på plads inden første tilstedeværelsesmodul. Fx om hvad et "man-in-the-middle-angreb" er og hvad forskellen er på en "virus" og en "orm"	Palbo	1 KVT 2019

Ændringer til ressourceallokering mv	Ansvar	Termin
Der planlægges (som vanligt) med tre uger mellem hvert tilstedeværelsesmodul → Blev ikke opfyldt for COCW 2018	FAK-U	
Der planlægges (som vanligt) med officiel kursusstart fire uger før første tilstedeværelse for at give tilstrækkelig tid til forberedelse → Blev ikke opfyldt for COCW 2018 → Det gøres mere klart i kursusopslag at kursisterne skal gå online på det officielle starttidspunkt for at orientere sig i pensum og kursusplan	FAK-U	
Der planlægges (som vanligt) med 5 ECTS uagtet udflytning af planlægningsdelen af kurset → mere plads til de teoretiske emner som bedre hører til under niveau 7	Palbo	1 KVT 2019

Tilbage melding til studerende	Hvordan	Hvornår
Ja	Kommentering ifm. eksamens karakter	Senest 08. august 2018
Ja	Generel feedback	Ved første tilstedeværelseslektion efter aflevering af hjemmeopgave (dvs. 09. april, 24. april og 23. maj 2018)
Ja	Offentliggørelse af Beslutningsreferat på FAK hjemmeside på Internettet	Hurtigst muligt af FAK-U (efter modtagelse af Beslutningsreferat)

Information til interessenter	Hvad	Hvordan	Hvornår
Ja → FAK-IMO-VO10 Kronborg, Lasse → FAK-U-ST03 Holgersen, Peter; → FAK-PD-STU03 Chabert-Jørgensen, Diana Natasja; → FAK-MMS02 Therkelsen, Allan Peter	Beslutningsreferat (alle oplyst i cellen til venstre blev også indkaldt til møde for at drøfte udkast til Beslutningsreferat – Diana deltog ikke)	E-mail	Senest 09. juli 2018 ved fremsendelse af Beslutningsreferat