

수업계획서

사이버전 (Cyber Warfare)

담당교수	성명	배기찬	교과목	주수강대상	학과	정보통신공학과
	직위	강사			전공	C4ISR전공
	소속	정보통신대학원				

1. 교과목 개요

정보화 사회는 혁명에 가까운 시대의 변화를 가져왔고, 최근 4차 산업혁명 시대를 맞으면서 또다시 기술적 도약을 하고 있습니다. 시대와 기술의 변화는 사이버공간이라는 새로운 영역을 만들었고 이 공간은 사이버전이라는 새로운 형태의 전쟁을 출현시켰습니다.

C4ISR을 전공하는 학생이라면 첨단 컴퓨터와 유무선 네트워크 체계를 구축 운영하는 기술을 배움에 따라 사이버 위협 관련 기술을 포함한 사이버전에 대해 구체적으로 이해하고 대비하지 않는다면 한 순간에 우리가 구축한 정보체계가 마비될 수 있다는 것을 누구보다 잘 알고 있을 것입니다. 사이버전은 지속적인 기술의 발전과 더불어 국가를 지키기 위한 필수 불가결한 요소로 발전해가고 있습니다.

본 과목에서는 정보화와 사이버공간의 유래, 사이버 위협과 대응 기술, 세계 각 나라에서 발생한 사이버전 사례를 살펴보고, 미래 국가안보 측면에서 대한민국을 사이버 강국으로 만들기 위해 필요한 사이버전 능력과 준비해야 할 기술적 정책적 요소들을 알아보겠습니다.

2. 수업운영방법 개요

- * 수업방식 : 원격수업(100% 온라인 수업), 이러닝센터(<http://www.ajit.ac.kr>)에서 수강
- 본 과목은 원격수업으로, 강의 노트 28차시를 온라인으로 수강해야 합니다.
- 병행수업은 온라인 수업 외 학기중 총 4회의 출석강의를 병행합니다.
- 부교재 및 참고자료 : 본 과목은 정보통신 직무를 수행하는 일반인들이 사이버전에 대해 알아야 할 기본 지식에 대한 학습을 온라인 강의노트를 중심으로 진행합니다. 강의 노트는 사이버테러와 사이버전에 대한 손영동 교수님의 저서인 <iWAR>와 각군 사관학교 교수님들이 공동으로 저술한 <사이버전 개론> 등을 활용하였고, 책자 외에도 군에서 발행한 각종 팸플릿이나 인터넷 게시자료를 참고하였습니다.
- 시험은 중간고사와 기말고사를 오픈북으로 실시하며 필요시에는 연구보고서로 대체하여 실시합니다. 수업을 진행하는 동안 다양한 방법의 질의응답을 통해 학습 수준을 향상시키고 담당 교수의 사이버전 관련 경험과 전문지식을 공유할 수 있을 것입니다.

3. 학습평가방법

1. 출석: Online 출석 ---> 20%
2. 시험
 - 중간고사 (필답시험 또는 연구보고서) --> 반영률: 40%
 - 기말고사 (필답고사 또는 연구보고서) --> 반영률: 40%
3. 기타 질의 응답: 가산점 부여

수업 계획서

4. 교재 및 참고자료

구분	교재 제목(웹사이트)	저자	출판사	출판년도
부교재	<iWAR> 사이버 냉전 시대, 국가는 어떻게 생존하는가?	손영동	황금부엉이	2010
부교재	<사이버전 개론> Introduction to Cyber Warfare	육군사관학교 외, 공저	양서각	2016
참고자료	<사이버전의 실체, 전술, 그리고 전략>	체이스 커닝엄	책과나무	2023
참고자료	팸플렛, 학술지, 연구 논문 등			

5. 수업 진도 계획

주별	교수내용	수업형태	비고
1	정보화 사회와 사이버전	온라인	
2	사이버 위협	온라인	
3	정보보안과 네트워크	온라인	
4	사이버 위협의 실체 1	온라인	
5	사이버 위협의 실체 2	온라인	
6	사이버 위협 대응기술	온라인	
7	국가 사이버전 수행능력	온라인	
8	기말고사 (오픈북 필답고사 또는 연구보고서)	지역 군부대 또는 온라인	
9	사이버공간의 정보전	온라인	
10	사이버 심리전	온라인	
11	사이버공간 작전	온라인	
12	사이버전 사례 1	온라인	
13	사이버전 사례 2	온라인	
14	진화하는 사이버 위협	온라인	
15	사이버전 전력증강 정책	온라인	
16	기말고사 (오픈북 필답고사 또는 연구보고서)	지역 군부대 또는 온라인	

6. 기타 참고사항

언론 방송 등에서 보도되는 현재 진행형 사이버 사건 사고 사례, 인터넷에 게재된 사이버전 관련 기고 글과 최근 발간된 다양한 사이버전에 대한 소개 책자들을 참고하면서 수업을 들으면 더욱 효과적입니다.