

교과목 개요

SST501 국방과학기술 입문

3:0:3

본 과목에서는 미사일과 탄약, 제어, 정찰, 로켓 추진 등 안보 과학기술 분야 학생들이 기본적으로 갖추어야 할 국방 과학기술 관련 기초지식을 가르침으로써 앞으로 안보·국방 분야에 필요한 기본 소양을 갖추 수 있도록 한다.

SST502 안보·국방을 위한 인공지능

3:0:3

본 과목에서는 인공지능과 기계학습, 국방에의 적용 등 국가 안보와 국방에 관련된 인공지능 기술을 다룬다. 이 과정은 공학이나 물리학 전공 학생 및 국가 안보, 국방 분야에 관심이 있는 학생들을 대상으로 하며, 이 과정을 수료하면 학생들은 국방과 안보에 있어서 인공지능 기술의 중요성과 유용성을 이해하고 깊이 있는 논의가 가능하게 될 것이다.

SST503 안보·국방을 위한 로봇기술

3:0:3

본 과목에서는 방위 및 보안 분야에서 사용되는 로봇 기술을 다루고 그 응용을 소개한다. 로봇의 기본 개념, 다양한 방위 및 보안 임무에서 사용되는 로봇 기술에 대한 설명 외에 로봇의 군사적 응용과 관련된 윤리적·법적 이슈를 다룬다. 아울러 현재의 기술 수준, 도전적 요소 및 기술에 대한 전망에 대해 토의하는 시간을 갖는다.

SST511 첨단 국방 에너지 및 소재 기술

3:0:3

본 과목에서는 국방 안보 및 최첨단 국방 기술이 적용되는 무기체계에 응용 가능 첨단 국방 에너지 및 소재 기술에 대해 학습한다. 첨단 국방 에너지 기술 분야에서는 최첨단 육·해·공 무기체계 등에 실제로 활용되는 에너지시스템(energy system)에 대한 전문지식(개발 프로세스, 설계, 시험, 평가방법 등)을 '실무 연구개발자들의 경험 전수'와 '현장 학습'의 과정을 통해 익히게 된다. 첨단 국방 소재 기술 분야에서는 최첨단 육·해·공 무기체계 등에 실제로 활용되는 국방 소재인 레이돔 세라믹(ceramic), 장갑 등의 특수합금 금속(metal) 그리고 경량/내열 탄소 복합소재(composite matrix)에 대한 전문지식(개발 프로세스, 설계, 시험, 평가방법 등)을 '실무 연구개발자들의 경험 전수'와 '현장 학습'의 과정을 통해 익히게 된다.

SST512 양자정보기술과 미래 안보·국방

3:0:3

본 과목에서는 양자 정보 이론을 비롯한 양자 기초 이론에 대하여 배우고, 양자 컴퓨팅, 양자 통신, 양자 센서의 국방 분야에의 응용 및 기반 기술에 대해 소개한다.

SST960 논문연구(석사)

석사학위 이수요건의 하나로, 지도교수의 지도하에 창의적이고 심도 있는 연구를 수행하기 위한 교과목이다.

SST980 논문연구(박사)

박사학위 이수요건의 하나로, 지도교수의 지도하에 창의적이고 심도 있는 연구를 수행하기 위한 교과목이다.

SST965 개별연구(석사)

본 연구과목은 지도교수의 지도하에 창의적이고 심도 있는 연구를 수행하기 위한 교과목이다.

SST985 개별연구(박사)

본 연구과목은 지도교수의 지도하에 창의적이고 심도 있는 연구를 수행하기 위한 교과목이다.

SST966 세미나(석사)**1:0:1**

본 세미나 과목은 국가 안보 이론과 전쟁사를 통한 과학기술의 역할 및 미래 안보·국방 분야에 소요되는 과학기술에 대해 교내외의 다양한 전문가를 초청하여 배우는 기회를 제공한다. 학생들은 본 세미나 교과목을 통해 안보·국방 분야의 혁신적인 연구 주제를 착안하는데 도움을 얻을 수 있다.

SST986 세미나(박사)**1:0:1**

본 세미나 과목은 국가 안보 이론과 전쟁사를 통한 과학기술의 역할 및 미래 안보·국방 분야에 소요되는 과학기술에 대해 교내외의 다양한 전문가를 초청하여 배우는 기회를 제공한다. 학생들은 본 세미나 교과목을 통해 안보·국방 분야의 혁신적인 연구 주제를 착안하는데 도움을 얻을 수 있다.