

• USG공유대학원 스마트제조ICT 교육과정 편성일람

| 편성교과         | 구분 | 학수번호                                                | 교과목명                     | 교과목 영문명                                                | 학점 | 0론 | 실험 | 비고      |
|--------------|----|-----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|----|----|----|---------|
| 연구지도및<br>세미나 | 선택 | G00210168,<br>G00210169,<br>G00210170,<br>G00210171 | 석사연구지도세미나<br>I,II,III,IV | Master's<br>Supervised<br>Research and<br>Seminar      | 3  | 3  | 0  | ♣♣<br>♠ |
|              | 선택 | G00210177,<br>G00210172,<br>G00210173,<br>G00210174 | 박사연구지도세미나<br>I,II,III,IV | Doctoral<br>Supervised<br>Research and<br>Seminar      | 3  | 3  | 0  | ♣♣<br>♠ |
|              | 선택 | G00211299,<br>G00210927,<br>G00210042,<br>G00210020 | 연구지도및세미나<br>I,II,III,IV  | Supervised<br>Research and<br>Seminar                  | 3  | 3  | 0  | ♠       |
| 스마트팩토리       | 선택 | G00211503                                           | 스마트팩토리                   | Smart Factory                                          | 3  | 3  | 0  | ♣       |
| IoT          | 선택 | G00210160                                           | 모바일컴퓨팅특론                 | Advanced Mobile<br>Computing                           | 3  | 3  | 0  | ♣       |
|              | 선택 | CDA0150                                             | 사물인터넷특론                  | Special Topics on<br>the Internet of<br>Things         | 3  | 3  | 0  | ◎       |
| 최신IT기술       | 선택 | CDB2084,<br>CDB2085                                 | 컴퓨터공학세미나,II              | Computer<br>Science Seminar<br>I, II                   | 3  | 3  | 0  | ◎       |
| 컴퓨터비전        | 선택 | NEB00745                                            | 컴퓨터비전응용특론                | Topics in<br>Computer Vision<br>Application            | 3  | 3  | 0  | ♣♣<br>★ |
|              | 선택 | G00210159                                           | 영상처리특론                   | Advanced Digital<br>Image Processing                   | 3  | 3  | 0  | ♣♣      |
|              | 선택 | CDA0139                                             | 영상처리                     | Image<br>Processing                                    | 3  | 3  | 0  | ◎       |
|              | 선택 | CCB3003                                             | 컴퓨터비전                    | Computer Vision                                        | 3  | 3  | 0  | ◎       |
|              | 선택 | WA6268                                              | 고급가상현실                   | Advanced Virtual<br>Reality                            | 3  | 3  | 0  | ◆       |
|              | 선택 |                                                     | 시각인공지능개론                 | Special topics on<br>Vision Artificial<br>Intelligence | 3  | 3  | 0  | ◆       |
|              | 선택 | EEH701                                              | 컴퓨터비전특강                  | Advanced<br>Computer Vision                            | 3  | 3  | 0  | ■       |
|              | 선택 | EEH801                                              | 의료영상처리                   | Medical Image<br>Processing                            | 3  | 3  | 0  | ■       |
| 소프트웨어<br>공학  | 선택 | G00210399,<br>ESB00003                              | 소프트웨어공학특론                | Advanced<br>Software<br>Engineering                    | 3  | 3  | 0  | ♣◎<br>● |
| 데이터베이스       | 선택 | G00210398                                           | 데이터베이스특론                 | Advanced<br>Database                                   | 3  | 3  | 0  | ♣       |
|              | 선택 |                                                     | 데이터베이스                   | Database                                               | 3  | 3  | 0  | ●       |
|              | 선택 | ISB00671                                            | 데이터베이스관리시스템              | Database<br>Management<br>System                       | 3  | 3  | 0  | ●       |
| 분산처리         | 선택 | G00003910                                           | 분산처리시스템                  | Distributed<br>Processing                              | 3  | 3  | 0  | ♣       |

| 편성교과 | 구분 | 학수번호               | 교과목명          | 교과목 영문명                                        | 학점 | 이론 | 실험 | 비고      |
|------|----|--------------------|---------------|------------------------------------------------|----|----|----|---------|
|      | 선택 |                    | 분산컴퓨팅         | System Distributed Computing                   | 3  | 3  | 0  | ◎       |
|      | 선택 | CDB2097            | 분산멀티미디어시스템응용  | Applications of Distributed Multimedia Systems | 3  | 3  | 0  | ◎       |
|      | 선택 | CDB2098            | 분산멀티미디어시스템특론  | Advanced Distributed Multimedia Systems        | 3  | 3  | 0  | ◎       |
|      | 선택 | CDB2099            | 분산멀티미디어시스템설계  | Designs for Distributed Multimedia Systems     | 3  | 3  | 0  | ◎       |
|      | 선택 | G00003901          | 분산시스템특론       | Advanced Distributed System                    | 3  | 3  | 0  | ♣       |
|      | 선택 | EEH107             | 분산시스템특론 I     | Advanced Distributed System I                  | 3  | 3  | 0  | ■       |
| 자연언어 | 선택 | ESB00140           | 자연어처리         | Natural Language Processing                    | 3  | 3  | 0  | ★◎<br>■ |
|      | 선택 | CDB2074            | 자연어처리개론       | Introduction to Natural Language Processing    | 3  | 3  | 0  | ◎       |
|      | 선택 | EEH209             | 자연언어특론        | Advanced Natural Language                      | 3  | 3  | 0  | ■       |
|      | 선택 | CDB2075            | 통계적자연어처리      | Statistical Natural Language Processing        | 3  | 3  | 0  | ◎       |
| 생체인식 | 선택 |                    | 멀티미디어신호처리     | Multimedia Signal Processing                   | 3  | 3  | 0  | ♣       |
|      | 선택 | NEB00706           | 생체인식특론        | Topic in Biometrics                            | 3  | 3  | 0  | ★       |
|      | 선택 | ELQ810             | 고급 헬스케어 소프트웨어 | Advanced Healthcare Software                   | 3  | 3  | 0  | ■       |
| 운영체제 | 선택 | G00210143, CDB2103 | 운영체제특론        | Advanced Operating Systems                     | 3  | 3  | 0  | ♣◎<br>■ |
|      | 선택 | NEB00717           | 운영체제분석및설계     | Analysis and Design Operating System           | 3  | 3  | 0  | ★◎      |
|      | 선택 | ISB00634, ESB00114 | 임베디드운영체제      | Embedded Operating System                      | 3  | 3  | 0  | ★◎      |
|      | 선택 | CDB2104            | 시스템프로그래밍특론    | Advanced System Programming                    | 3  | 3  | 0  | ◎       |
| 패턴인식 | 선택 | NEB00705           | 패턴인식특론        | Topics in Pattern Recognition                  | 3  | 3  | 0  | ★       |
|      | 선택 | NEB00882           | 얼굴인식특론        | Topics in Face Recognition                     | 3  | 3  | 0  | ★       |

| 편성교과         | 구분 | 학수번호      | 교과목명         | 교과목 영문명                                 | 학점 | 0 | 1 | 비고 |
|--------------|----|-----------|--------------|-----------------------------------------|----|---|---|----|
|              | 선택 | NEB00883  | 시각물체인식특론     | Topics in Visual Object Recognition     | 3  | 3 | 0 | ★  |
|              | 선택 | CDB2018   | 패턴인식         | Pattern Recognition                     | 3  | 3 | 0 | ◎  |
|              | 선택 | EEH705    | 패턴인식론        | Pattern Classification                  | 3  | 3 | 0 | ■  |
|              | 선택 |           | AI 패턴인식      | AI Pattern Recognition                  | 3  | 3 | 0 | ■  |
|              | 선택 | WA5390    | IT기반고장진단     | IT Based Fault Detection and Diagnosis  | 3  | 3 | 0 | ◆  |
| 알고리즘         | 선택 | CDB1010   | 알고리즘특론       | Advanced Algorithm                      | 3  | 3 | 0 | ★◎ |
|              | 선택 | WA1837    | 고급알고리즘       | Advanced Computer Algorithm             | 3  | 3 | 0 | ◆  |
|              | 선택 | NEB00857  | 알고리즘응용       | Application of Algorithm                | 3  | 3 | 0 | ★  |
|              | 선택 |           | 자료구조         | Data structure                          | 3  | 3 | 0 | ◆  |
|              | 선택 |           | 고급계산이론       | Advanced Computation Theory             | 3  | 3 | 0 | ■  |
| 컴퓨터시스템       | 선택 | G00210158 | 컴퓨터시스템특론     | Advanced Computer Systems               | 3  | 3 | 0 | ♣  |
|              | 선택 | CDB2071   | RISC구조특론     | Advanced RISC Architecture              | 3  | 3 | 0 | ◎  |
| 시스템분석<br>및설계 | 선택 | G00210400 | 시스템분석및설계특론   | Advanced System Analysis and Design     | 3  | 3 | 0 | ♣  |
| 정보보안         | 선택 | G00013263 | 정보보안특론       | Advanced Information Security           | 3  | 3 | 0 | ♣■ |
|              | 선택 | NEB00876  | 컴퓨터네트워크보안    | Computer Network Security               | 3  | 3 | 0 | ★  |
|              | 선택 |           | 전력시스템보안      | Power System Cyber Security             | 3  | 3 | 0 | ♠  |
|              | 선택 |           | 인터넷보안        | Internet Security                       | 3  | 3 | 0 | ★  |
| HCI          | 선택 | G00011094 | HCI          | HCI                                     | 3  | 3 | 0 | ♣  |
|              | 선택 |           | 인간컴퓨터상호작용    | HCI                                     | 3  | 3 | 0 | ★  |
|              | 선택 | CDB2094   | 휴먼컴퓨터인터페이스특론 | Human Computer Interface Development of | 3  | 3 | 0 | ◎  |
|              | 선택 | EEH714    | 사용자중심시스템개발   | User-centered System                    | 3  | 3 | 0 | ■  |
| 딥러닝          | 선택 | WA1750    | 인공지능         | Artificial intelligence                 | 3  | 3 | 0 | ♣◆ |
|              | 선택 | WA6266    | 머신러닝정보이론     | Information Theory for Machine Learning | 3  | 3 | 0 | ◆  |

| 편성교과     | 구분 | 학수번호               | 교과목명       | 교과목 영문명                                                   | 학점 | 0 | 1 | 비고 |
|----------|----|--------------------|------------|-----------------------------------------------------------|----|---|---|----|
|          | 선택 | CDB2105            | 딥러닝        | Deep learning                                             | 3  | 3 | 0 | ◎◆ |
|          | 선택 | G00005096          | 신경회로망특론    | Topics in Neural Network                                  | 3  | 3 | 0 | ♠  |
|          | 선택 |                    | 인공신경망특론    | Advanced Artificial Neural Networks                       | 3  | 3 | 0 | ♠  |
| 기계학습     | 선택 | NEB00886           | 기계학습특론     | Special Topics in Machine Learning                        | 3  | 3 | 0 | ★  |
|          | 선택 | SMB2037            | 기계학습       | Machine Learning                                          | 3  | 3 | 0 | ◎  |
|          | 선택 | SOB2043            | 머신러닝및응용    | Machine learning and its applications                     | 3  | 3 | 0 | ◎  |
| 컴퓨터 네트워크 | 선택 | G00210145, CDB2009 | 컴퓨터네트워크특론  | Advanced Computer Networks                                | 3  | 3 | 0 | ♣◎ |
|          | 선택 | G00210087          | 정보통신공학특론   | Topics in Information and Communication                   | 3  | 3 | 0 | ♠  |
|          | 선택 |                    | 정보통신신기술특강  | Topics in new technology of information and communication | 3  | 3 | 0 | ■  |
| 클라우드     | 선택 | G00020530          | 데이터마이닝특론   | Advanced Data Mining                                      | 3  | 3 | 0 | ♣★ |
|          | 선택 | ESB00146           | 클라우드컴퓨팅    | Cloud computing                                           | 3  | 3 | 0 | ●  |
|          | 선택 | CDB2065            | 병렬처리특론     | Advanced parallel processing                              | 3  | 3 | 0 | ◎  |
| 고속통신     | 선택 | G00210420          | 광통신특론      | Advanced Optical Communication                            | 3  | 3 | 0 | ♠  |
|          | 선택 | G00013265          | 초고속광가입자망특론 | Advanced High-speed Optical Access Networks               | 3  | 3 | 0 | ♠  |
|          | 선택 | G00210425          | 초고속통신망특론   | Super-highspeed Communication Network                     | 3  | 3 | 0 | ♠  |
|          | 선택 | CDB2030            | 고속통신망특론    | Advanced High Speed Network                               | 3  | 3 | 0 | ◎  |
| 무선인터넷    | 선택 |                    | 무선인터넷특론    | Advanced Wireless Internet                                | 3  | 3 | 0 | ♣  |
|          | 선택 | CDB2107            | 무선네트워크     | Wireless Networks                                         | 3  | 3 | 0 | ◎  |
| 이동통신     | 선택 | G00013264          | 차세대이동통신시스템 | Next Generation Mobile Communications                     | 3  | 3 | 0 | ♣♠ |
|          | 선택 | G00020564          | 이동통신특론     | Selected Topics in Mobile Communications                  | 3  | 3 | 0 | ♠  |
| 통신망      | 선택 |                    | UWB통신      | UWB Communications                                        | 3  | 3 | 0 | ♣  |
|          | 선택 | WA6267             | 지능형통신망     | Intelligent communication                                 | 3  | 3 | 0 | ◆  |

| 편성교과         | 구분 | 학수번호      | 교과목명               | 교과목 영문명                                         | 학점 | 0 | 1 | 비고 |
|--------------|----|-----------|--------------------|-------------------------------------------------|----|---|---|----|
|              | 선택 | CDB2083   | 통신망설계              | Networks<br>Network Design                      | 3  | 3 | 0 | ◎  |
|              | 선택 | CDB2102   | 네트워크 아키텍처          | Network<br>Architecture                         | 3  | 3 | 0 | ◎  |
| 디지털통신        | 선택 |           | 디지털통신응용            | Digital<br>Communications<br>with Applications  | 3  | 3 | 0 | ♣♠ |
|              | 선택 |           | 채널코덱설계             | Channel Codec<br>Design                         | 3  | 3 | 0 | ♠  |
|              | 선택 | CDB2072   | 실시간통신시스템           | Real-Time<br>Communication<br>Systems           | 3  | 3 | 0 | ◎  |
| 안테나          | 선택 |           | 스마트안테나             | Smart Antennas                                  | 3  | 3 | 0 | ♣  |
|              | 선택 | G00211307 | 안테나설계특론            | Advanced<br>Antenna Design                      | 3  | 3 | 0 | ♣  |
| 마이크로파        | 선택 |           | 마이크로파공학            | Microwave<br>Engineering                        | 3  | 3 | 0 | ♣  |
| 임베디드<br>시스템  | 선택 | G00210217 | 임베디드시스템<br>소프트웨어특론 | Advanced<br>Embedded<br>System Software         | 3  | 3 | 0 | ♣♣ |
|              | 선택 | G00013267 | 임베디드통신<br>시스템특론    | Advanced<br>Embedded<br>Communication<br>System | 3  | 3 | 0 | ♣♠ |
|              | 선택 | CDB2109   | 스토리지시스템특론          | Advanced<br>Storage Systems                     | 3  | 3 | 0 | ◎  |
|              | 선택 |           | 디지털시스템제어           | Digital System<br>Control                       | 3  | 3 | 0 | ♠  |
| 임베디드<br>프로세서 | 선택 |           | 고급전산기구조특론          | Advanced<br>Computer<br>Architecture            | 3  | 3 | 0 | ◆  |
| 전자소자         | 선택 |           | 나노전자공학과공학특론        | Nano Electronic<br>Devices                      | 3  | 3 | 0 | ♣  |
|              | 선택 |           | 전자소자특론             | Special Topics in<br>Electronic Devices         | 3  | 3 | 0 | ♣  |
| 지능제어         | 선택 | G00210229 | 지능이론               | Intelligence Theory                             | 3  | 3 | 0 | ♣♠ |
|              | 선택 | G00005096 | 신경회로망특론            | Topics in Neural<br>Network                     | 3  | 3 | 0 | ♣♠ |
|              | 선택 |           | 지능제어론              | Intelligent<br>Control Theory                   | 3  | 3 | 0 | ♠  |
| SoC설계        | 선택 | WA4199    | SoC설계특론            | Topics on SoC<br>Design                         | 3  | 3 | 0 | ◆  |
| 센서재료         | 선택 |           | 센서재료특론             | Advanced Sensor<br>Materials                    | 3  | 3 | 0 | ♣  |
| 첨단신소재        | 선택 | G00211384 | 메타물질전자소자특론         | Metamaterial<br>Electronic Device               | 3  | 3 | 0 | ♣  |
|              | 선택 |           | 전자장특론              | Advanced<br>Electromagnetic<br>Field Theory     | 3  | 3 | 0 | ♣  |
|              | 선택 |           | 전자재료특론             | Advanced<br>Electronic<br>Materials             | 3  | 3 | 0 | ♠  |
| 메카트로닉스       | 선택 |           | 로보틱스               | Robotics                                        | 3  | 3 | 0 | ♠  |

| 편성교과            | 구분 | 학수번호     | 교과목명        | 교과목 영문명                                    | 학점 | 이론 | 실험 | 비고 |
|-----------------|----|----------|-------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|
|                 | 선택 |          | 제어계측특론      | Advanced Theories of Control & Measurement | 3  | 3  | 0  | ♠  |
|                 | 선택 |          | 이동로봇제어특론    | Advanced Theories of Mobile Robot Control  | 3  | 3  | 0  | ♠  |
|                 | 선택 |          | 로봇공학개론      | Introduction to Robot Engineering          | 3  | 3  | 0  | ■  |
| 항공컴퓨터 시스템       | 선택 | ISB00646 | 항공컴퓨터시스템공학  | Avionics Computer System Engineering       | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 무인기비행 운용프로그램    | 선택 | ISB00648 | 무인기비행운용프로그램 | UAV Operational Flight Program             | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 항공우주 소프트웨어      | 선택 | ISB00676 | 항공우주소프트웨어   | Aerospace Software                         | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 항공전자 소프트웨어      | 선택 | ISB00511 | 소프트웨어공학특론   | Topics in Software Engineering             | 3  | 3  | 0  | ◎  |
|                 |    | ISB00647 | 항공전자소프트웨어인증 | Avionics Software Certification            | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 고신뢰 소프트웨어       | 선택 | ISB00653 | 고신뢰소프트웨어    | Dependable Software                        | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 무인항공전자          | 선택 | ISB00649 | 무인항공전자시스템통합 | UAV Avionics Integration                   | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 항공 시뮬레이터        | 선택 | ISB00650 | 항공시뮬레이터프로그램 | Avionics Simulator Programming             | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 항공자율비행          | 선택 | ISB00664 | 실시간시스템      | Real-Time Systems                          | 3  | 3  | 0  | ◎  |
|                 | 선택 |          | 자율비행특론      | Topics in Autonomous Flight                | 3  | 3  | 0  | ◎  |
|                 | 선택 | ESB00143 | 항공자율비행특론    | Topics in Aviation Autonomous Flight       | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 결함감내 소프트웨어      | 선택 | ESB00118 | 소프트웨어아키텍처   | Software Architecture                      | 3  | 3  | 0  | ◎  |
|                 | 선택 | ISB00665 | 결함감내소프트웨어   | Fault-Tolerant Software                    | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 하드웨어 소프트웨어 병행설계 | 선택 | ISB00634 | 임베디드운영체제    | Embedded Operating Systems                 | 3  | 3  | 0  | ◎  |
| 신호처리            | 선택 | WA1779   | 디지털신호처리특론   | Advanced Digital Signal Processing         | 3  | 3  | 0  | ◆  |
| 확률및통계           | 선택 |          | 확률및랜덤프로세스   | Probabilities and Random Processes         | 3  | 3  | 0  | ◆  |

♠ 경남대 컴퓨터공학부    ♣ 경남대 전자SW공학과    ♠ 경남대 정보통신공학과    ♠ 경남대 전기공학과    ◎ 창원대 컴퓨터공학과  
 ★ 경상국립대 컴퓨터과학부    ◎ 경상국립대 항공우주및소프트웨어공학부    ◆ 울산대 IT융합학부    ■ 인제대 컴퓨터공학부