이과대학 정보디스플레이학과 교육과정 요약표(2025)

1. 교육목적

경희대학교의 교육이념인 "문화세계의 창조"와 교훈인 "학원의 민주화, 사상의 민주화, 생활의 민주화"를 바탕으로 한 민주시민으로서의 자질과 정보디스플레이학 분야를 이끌어갈 지도자 양성을 위하여 정보디스플레이학 이론과 실험을 체계적으로 교육하여 전문성을 갖춘 정보디스플레이인의 양성을 위해 본 학과는 설치되었다.

2. 교육목표

① 세계적으로 경쟁력 있는 정보디스플레이 인력 양성
② 실험 중심 및 창의력 향상
③ 산업연계, 현장 중심 교육
④ 국제화 교육

3. 교육과정 기본구조표

학부/학과/전공/트랙명(프로그램명)			졸업학점	단일전공과정					다전공과정				부전공과정		
				전공학점				타전공인정학점							
학부(과)명	전공명	트랙명		전공기초	전공필수	전공선택	계		전공기초	전공필수	전공선택	계	전공필수	전공선택	계
정보디스플레이학과	정보디스플레이학	일반	130	12	19	48	79	6	12	19	23	54	19	2	21
정보디스플레이학과	정보디스플레이학	LGenius트랙	130	12	19	48	79	6	12	19	23	54	19	2	21

4. 교육과정 편성 교과목 현황

학부(과)/전공명		편성 교과목 현황								전공필수+전공선택 (B+C)	
학부(과)명	전공명	전공기초 (A)		전공필수 (B)		전공선택 (C)		전공선택(교직) (D)			
		과목수	학점수	과목수	학점수	과목수	학점수	과목수	학점수	과목수	학점수
정보디스플레이학과	정보디스플레이학	6	18	9	19	58	145	0	0	42	112

5. 기타 졸업에 필요한 사항

정보디스플레이학과 학생(전과 및 편입생 포함)들은 현장실습 또는 전공연수를 1개 이상 이수하여야한다.

이과대학 정보디스플레이학과 교육과정 시행세칙(2025)

제 1 장 총 칙

제1조(교육목적) 경희대학교의 교육이념인 "문화세계의 창조"와 교훈인 "학원의 민주화, 사상의 민주화, 생활의 민주화"를 바탕으로 한 민주시민으로서의 자질과 정보디스플레이학 분야를 이끌어갈 지도자 양성을 위하여 정보디스플레이학 이론과 실험을 체계적으로 교육하여 전문성을 갖춘 정보디스플레이인의 양성을 위해 본 학과는 설치되었다.

제2조(일반원칙) ① 본 교육과정 시행세칙의 적용대상은 정보디스플레이학을 단일전공, 부전공, 다전공으로 선택하는 모든 학생(이하 정보디스플레이학 전공생)들로 한다.
② 교과목의 선택은 지도교수와 상의하여 결정한다.

제 2 장 교양과정

제3조(교양이수학점) 교양과목은 본 대학교 교양과정 기본구조표에서 정한 소정의 학점을 취득하여야 한다.

제 3 장 전공과정

제4조(졸업이수학점) 정보디스플레이전공의 최저 졸업이수학점은 130학점이다.

제5조(전공이수학점) ① 전공기초 과목 중 미적분학및연습1(3), 미적분학및연습2(3), 물리학및실험1(3), 물리학및실험2(3), 화학및실험1(3), 화학및실험2(3), 4과목을 수강하며 총 12학점을 이수하여야 한다. 타학과 다전공생과 전과생의 경우 '[별표4] 타전공 인정 과목표(전과, 다전공 대상)'에서 정한 과목을 이수한 경우, 정보디스플레이학과의 전공기초 및 전공선택 학점으로 인정한다.
② 정보디스플레이학전공을 단일전공, 다전공과정으로 이수하고자 하는 자는 본 시행세칙에서 지정한 소정의 전공학점을 이수하여야 한다.
1) 단일전공과정 : 정보디스플레이학과 학생으로서 단일전공자는 전공기초 12학점, 전공필수 19학점, 전공선택 48학점을 포함한 전공학점 79학점 이상 이수하여야 한다.
2) 다전공과정 : 정보디스플레이학과 학생으로서 타 전공을 다전공과정으로 이수하거나, 타 전공 학생으로서 정보디스플레이학을 다전공과정으로 이수하는 학생은 전공기초 12학점, 전공필수 19학점, 전공선택 23학점을 포함한 전공학점 54학점 이상 이수하여야 한다.
③ 현장실습 및 전공연수는 매년 여름방학에 개설을 원칙으로 하고 필요시 겨울방학에도 개설할 수 있다. 전공연수1과 전공연수2는 학생들의 자격을 검증하여 소수의 인원을 선발하여 진행할 수 있다.
④ 정보디스플레이학과 단일전공 학생을 대상으로 전문심화 전공트랙인 LGenius트랙을 운영한다. 단, LG Display간 산학협력 인재양성 LGenius 프로그램을 통해 LG Display 산학장학생으로 선발된 학생들은 필수적으로 LGenius트랙을 이수해야 한다. 정보디스플레이학 단일 전공 학생으로서 전문트랙 이수 강좌 총 7과목 이상 이수해야 한다. 전문트랙교과목은 필수교과목과 선택교과목으로 나뉜다. 필수교과목은 2과목을 반드시 이수해야 하고, 선택교과목은 5과목 이상을 이수해야 한다. 필수교과목으로는 전공필수 과목인 AMD실험 1과목과 캡스톤디자인(정보디스플레이)1 혹은 2 중 한 과목이 해당된다. 선택교과목으로는 정보디스플레이학과에서 개설한 전공선택 과목 중 2학점 이상 교과목들이 해당된다. 단, 재수강은 인정하지 않는다.

제6조(부전공과목의 이수) ① 정보디스플레이학과를 부전공과정으로 이수하고자 하는 자는 전공필수 19학점, 전공선택 2학점을 포함하여 전공과목 21학점을 이수하여야 한다.
② 부전공과정은 전공이수과정으로 인정하지 않으며, 이수자에 대해서는 학위기에 부기한다.

제7조(타 전공과목의 이수) 이과대학내 전공과목의 이수는 “타 전공 전공인정과목 지정표”에서 정한 바에 의해 전공선택으로 인정한다. “타 전공 전공과목 지정”은 학과장을 포함한 교수 3인 이상의 동의에 의해, 수강학생의 “타 전공 전공인정 신청“이 있을 시 그 시점에 교수회의를 개최 타 전공과목 중 최대 6학점까지 인정할 수 있다. (별표6 참조)

제8조(대학원 과목의 이수) 3학년까지의 통산 평균평점이 3.5 이상인 학생은 대학원 정보디스플레이학과장의 승인을 받아 대학원 교과목을 통산 6학점까지 이수할 수 있으며, 그 취득학점은 전공선택 과목의 학점으로 인정한다.

제 4 장 졸업이수요건

제9조(졸업이수학점) ① 정보디스플레이학과의 최저 졸업이수학점은 130학점이다.

② 정보디스플레이학과 학생(전과 및 편입생 포함)들은 현장실습 또는 전공연수를 1개 이상 이수하여야한다.

③ 특별한 사정으로 전공연수를 이수하지 못할 경우, 학점 인정은 불가하나 다음과 같은 방법으로 전공연수 이수를 대체할 수 있다. (대)기업(삼성, LG, 현대 등)에서 직접공채 방식으로 운영하는 1개월 이상의 인턴십 또는 국공립 연구소에서 운영하는 1개월 이상의 인턴쉽 과정 또는 학과 내 대학원 연구실에서 운영하는 1개월 이상의 인턴쉽 과정은 학점 인정은 불가하나, 학과 교수 회의에서 인정한 경우 전공연수를 이수한 것으로 대체할 수 있다. 단, 이 경우 전공연수 대체 신청서 및 인턴쉽 수행내역 확인에 필요한 일체의 자료를 요청 시 제출하여야 한다.

④ 다전공과 외국인 학생은 졸업이수요건으로 현장실습 및 전공연수 규정을 적용하지 않는다.

⑤ 졸업논문은 반드시 신청·이수함을 원칙으로 한다. 단, 캡스톤디자인1(정보디스플레이), 캡스톤디자인2(정보디스플레이)중 하나라도 이수한 학생은 졸업논문 과목 수강신청 시 졸업논문으로 대체할 수 있다.

⑥ 2018년 이후 이과대학 정보디스플레이학과 입학생(편입생, 순수외국인 제외)은 SW교양 또는 SW코딩 교과목에서 총 6학점을 이수하여야 한다. 구체적인 SW교양 및 SW코딩 교과목 목록은 소프트웨어 교육교과운영 시행세칙을 따른다.

⑦ 2025년부터 선수과목 제도를 폐지하고, 아래 7개의 교과목 중 5과목을 졸업필수 교과목으로 지정하여 운영한다. 정보디스플레이학과 단일전공과정을 이수하고자 하는 학생들은 아래 7과목 중에서 5과목 이상을 반드시 이수해야 한다.

구분	과목명(학점)	이수방법
단일전공자	정보디스플레이개론(3), 디지털회로개론(2), 기초양자물리학(3), 유기화학개론(3), 전기자기학1(3), 공학수학1(3), 공학수학2(3)	택 5과목 이상 이수

제10조(외국인 학생의 한국어 능력 취득) 한국어트랙 외국인 학생은 졸업 전까지 한국어능력시험(TOPIK) 4급 이상을 취득하여야 한다.

부 칙

[부칙1]

제1조(시행일) 본 내규는 2004년 3월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) 본 내규 시행일 이전에 정보디스플레이 연계전공과정을 이수중인 학생의 경우 연계전공의 규정과 본 내규 사이의 규정 또는 일정의 차이에 의하여 문제가 발생할 경우, 학생에게 유리한 방향으로 해석·적용 할 수 있다.

[부칙2]

제1조(시행일) 본 내규는 2010년 3월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 본 내규 시행일 이전에 정보디스플레이 연계전공과정을 이수중인 학생의 경우 연계전공의 규정과 본 내규 사이의 규정 또는 일정의 차이에 의하여 문제가 발생할 경우, 학생에게 유리한 방향으로 해석·적용 할 수 있다.

② 2004~2010 교과과정 시행세칙 중 <우선선택과목>은 학생들의 학습 진행을 돕기 위한 권고사항이며, 졸업을 위해 반드시 이수해야하는 필수과목은 아니다.

[부칙3]

제1조(시행일) 본 내규는 2012년 3월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 본 내규 시행일 이전에 정보디스플레이 연계전공과정을 이수중인 학생의 경우 연계전공의 규정과 본 내규 사이의 규정 또는 일정의 차이에 의하여 문제가 발생할 경우, 학생에게 유리한 방향으로 해석·적용 할 수 있다.

② 2004~2010 교과과정 시행세칙 중 <우선선택과목>은 학생들의 학습 진행을 돕기 위한 권고사항이며, 졸업을 위해 반드시 이수해야하는 필수과목은 아니다.

③ 2010학번부터 시행된 선수과목제도는 각 학번이 해당하는 시행세칙의 과목에 따라 시행한다.

④ 2012학년부터 교과목명이 변경된 "현대물리학"은 "기초양자물리학", "전자기학"은 "전기자기학1"을 동일 선수과목으로 인정하고, "디스플레이시스템이론및실험"은 "디스플레이시스템실험"으로 동일 후수과목으로 인정한다.

⑤ 2004-2007학년도에 개설된 디스플레이시스템(전공선택)과 디스플레이시스템실험(전공필수)을 모두 이수한 학생은 2008학년도부터 개설된 디스플레이시스템이론및실험(전공필수)로 인정이 가능하다.

⑥ 2012학년 이후에 개설된 디스플레이시스템(전공선택)과 디스플레이시스템실험(전공필수)과목을 모두 이수한 경우, 2008년-2011년까지 개설되었던 디스플레이시스템이론및실험(전공필수)를 이수한 것으로 인정할 수 있다.

⑦ 2009학년도 교육과정 중 제 4장 졸업이수요건의 제 9조 ⑤항에서 디스플레이인턴십은 전공연수 및 현장연수 과목과 동일하고 2009학번부터 2011학번까지 전공연수 혹은 현장연수 1과목만 이수해도 졸업이 가능하다.

⑧ 삭제 혹은 교과목명 수정에 따른 강좌에 한하여 졸업사정 시 인정여부를 결정할 수 있다.

[부칙4]

제1조 본 내규는 2013년 3월 1일부터 시행한다.

제2조 경희대학교 재학생으로 정보디스플레이학과로 전과를 희망하는 학생은 학교의 규정에 의거하여 전과를 허용하며 전공기초에 한하여 학장 승인 하에 정보디스플레이학과의 전공기초로 인정받을 수 있다. 정보디스플레이학과에서는 전과를 원하는 학생에게 별도의 기준으로 자격시험을 실시 할 수 있다.

[부칙5]

제1조 본 내규는 2014년 3월 1일부터 시행한다.

[부칙6]

제1조 본 내규는 2015년 3월 1일부터 시행한다.

[부칙7]

제1조 본 내규는 2016년 3월 1일부터 시행한다.

제2조 2015 이전 입학자는 2016 교육과정을 적용해 졸업할 수 있다.

[부칙8]

제1조 본 내규는 2017년 3월 1일부터 시행한다.

제2조 2016학년도 시행세칙 변경으로 2016학번 이전 입학자가 정보디스플레이개론1, 전자회로실험, OLED실험, OLED, 광전자공학, 광전자공학실험, AMD실험, 정보디스플레이개론2, 디지털회로개론, 전자회로실험, 디스플레이시스템실험, 지적소유권법을 재수강할 경우 부족한 전공필수 학점을 전공선택 과목 중 하나를 선택해 대체할 수 있다.

제3조 전공필수 1학점을 대체할 전공선택 과목은 다음과 같다.

전공명	과목코드	교과목명	학점
정보디스플레이	DISP1003	디지털회로개론	2
	DISP1005	정보디스플레이개론2	2
	DISP2107	기초양자물리학	3
	DISP2109	유기화학개론	3
	DISP2104	공학수학1	3
	DISP2105	공학수학2	3
	DISP2102	전기자기학1	3
	DISP3212	반도체	3
	DISP3211	양자전자공학	3
	DISP3203	전기자기학2	3

[부칙9]

제1조 본 내규는 2018년 3월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 본 내규 시행일 이전에 정보디스플레이 연계전공과정을 이수중인 학생의 경우 연계전공의 규정과 본 내규 사이의 규정 또는 일정의 차이에 의하여 문제가 발생할 경우, 학생에게 유리한 방향으로 해석·적용 할 수 있다.

② 2012~2014학년 교육과정 시행세칙에서 현장연수활동1(정보디스플레이)와 현장연수활동4(정보디스플레이)는 현장실습 과목과 동일하다. 단, 중소기업에서 현장실습을 이수했을 경우 현장연수활동1(정보디스플레이)을 이수한 것으로, 대기업에서 현장실습을 이수했을 경우 현장연수활동4(정보디스플레이)를 이수한 것으로 인정할 수 있다.

③ 2015~2017학년 교육과정 시행세칙에서 현장연수활동1(정보디스플레이)와 현장연수활동2(정보디스플레이)는 현장실습 과목과 동일하다. 단, 중소기업에서 현장실습을 이수했을 경우 현장연수활동1(정보디스플레이)을 이수한 것으로, 대기업에서 현장실습을 이수했을 경우 현장연수활동2(정보디스플레이)를 이수한 것으로 인정할 수 있다.

④ 삭제 혹은 교과목명 수정에 따른 강좌에 한하여 졸업사정 시 인정여부를 결정할 수 있다.

제3조 ① 2018년 교육과정에 따라 현장연수활동(정보디스플레이)1, 2는 폐지되어 정보디스플레이학과에서 학점인정을 하지 않는다.

② 현장연수활동(정보디스플레이)1,2는 LINC+ 사업단 현장실습지원센터의 시행세칙에 의거하여 현장실습신청 및 학점인정을 받아야 한다.

③ 정보디스플레이학과에서 대기업(삼성, LG, 현대 등)과 직접공채 방식으로 운영하는 인턴십 과정은 학점 인정이 불가하다.

[부칙10]

제1조 본 내규는 2019년 3월 1일부터 시행한다.

제2조 독립심화학습1(정보디스플레이학과)과 독립심화학습2(정보디스플레이학과)는 졸업 전 최대 6학점까지 취득이 가능하다.

[부칙11]

제1조(시행일) 본 내규는 2020년 3월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 삭제 혹은 교과목명 수정에 따른 강좌에 한하여 졸업사정 시 인정여부를 결정할 수 있다.

② 2019년 이전에 입학한 학생은 “정보디스플레이개론2”를 들으면 “반도체개론”을 들은 것으로 한다.

③ 2019년 이전에 기 이수한 경우, 해당과목을 이수한 당시의 해당학년도 교육과정의 이수 구분을 그대로 적용함을 원칙으로 한다.

제3조 2019학번 이전 학생들도 2020학번 기준으로 선수과목과 후수과목을 수강할 수 있다.

[부칙12]

제1조(시행일) 본 내규는 2021년 3월 1일부터 시행한다.

[부칙13]

제1조(시행일) 본 내규는 2022년 3월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) 본 내규 시행일에도 불구하고 2020년 3월 1일로 소급하여 시행한다.

제3조(졸업능력인증제도 폐지에 따른 경과조치) ① 졸업능력인증제도 폐지는 2022학년도부터 모든 재적생에게 적용한다.

② 2022년 2월 이전 수료자는 희망자에 한하여 졸업능력인증을 이수면제 처리한다.

[부칙14]
제1조(시행일) 본 내규는 2023년 3월 1일부터 시행한다.
제2조(경과조치) 제9조(졸업이수학점)의 기업 인턴십 과정에 대한 현장실습 또는 전공연수 대체 이수 인정은 2023학년도부터 모든 재적생에게 적용한다.

[부칙15]
제1조(시행일) 본 내규는 2024년 3월 1일부터 시행한다.
제2조(경과조치) ① 2023년 이전에 입학한 학생은 “정보디스플레이개론”을 전공필수 학점으로 인정받을 수 있다.
② 2023년 이전에 입학한 학생은 “정보디스플레이개론”을 선이수하지 않고도 “회로이론” 과목을 수강할 수 있다.
③ 2023년 이전에 입학한 학생은 “반도체공정실험” 과목을 들으면 “광전자공학실험” 과목을 이수한 것으로 한다.
④ 2023년 이전에 입학한 학생은 “회로이론” 과목을 들으면 “전자회로” 과목을 이수한 것으로 한다.
⑤ 폐지, 교과목명 변경 또는 이수구분 변경에 따른 강좌에 한하여 졸업사정 시 인정여부를 결정할 수 있다.

[부칙16]
제1조(시행일) 본 내규는 2025년 3월 1일부터 시행한다.
제2조(편제개편에 따른 경과조치) ① 2024학년도까지 정보디스플레이학과에 재적중인 자와 재입학이 허가되어 정보디스플레이학과 학적을 승계한 경우 정보디스플레이학과 소속을 유지한다.
② 2025학년도부터 정보디스플레이 학과로의 전과, 다전공· 신청, 편입학을 허가하지 않는다. 단, 2024학년도까지 입학한 자율전공학부 학생들의 경우 학과장의 승인하에 정보디스플레이학과로의 전공진입을 허가한다.
③ 정보디스플레이학과 재학생들은 정보디스플레이학과 교육과정 시행세칙에 따라 졸업요건을 충족한 경우 학위를 수여하며, 2028년까지 정보디스플레이학과의 일부 전공선택과목은 1,2학기 모두 개설될 수 있다.
④ 2025년부터 정보디스플레이학과 교과목에 대한 이수 및 재수강을 위해 정보디스플레이학과 교과목에 대한 미래정보디스플레이학부 동일 교과목을 지정하여 운영한다. 동일 교과목의 이수구분(전공필수 또는 전공선택)은 정보디스플레이학과 이수 구분을 따른다. ([별표6] 참조)
⑤ 정보디스플레이학과 재적생은 캡스톤디자인1,2(정보디스플레이)를 이수하도록 권장하나, 부득이한 경우 미래정보디스플레이학부의 캡스톤디자인1,2(구동소자·시스템학), 캡스톤디자인1,2(소재·발광소자학)를 이수하여도 캡스톤디자인1,2(정보디스플레이)를 들은 것으로 인정한다. 단, 이수 학점은 이수한 과목의 학점을 따른다.
⑥ 본 내규에 규정되지 않은 사안은 학과 교수회의의 결정사항에 따른다.

[별표]
1. 정보디스플레이학과 교육과정 편성표 1부.
2. 정보디스플레이학과 교과목 해설 1부.
3. 정보디스플레이학과 교육과정 이수체계도 1부.
4. 정보디스플레이학과 타전공 인정 과목표(전과, 다전공 대상) 1부.
5. 정보디스플레이학과 타전공 인정 과목표 1부.
6. 정보디스플레이학과 동일과목 인정표 1부.
7. 정보디스플레이학과 전공능력 1부.

[별표1]

정보디스플레이학과 교육과정 편성표

전공명: 정보디스플레이학 [Information Display]

구분	순번	이수 구분	교과목명	학수번호	학점	시간				이수 학년	개설학기		교과구분				비고
						이론	실기	실습	설계		1 학기	2 학기	부 전공	영어 전용 트랙	문제 해결형 교과	PN 평가	
학부 과정	1	전공기초	물리학및실험1	PHYS1101	3	3		2		1	○						
	2	전공기초	물리학및실험2	PHYS1102	3	3		2		1		○					
	3	전공기초	화학및실험1	CHEM1001	3	3		2		1	○						
	4	전공기초	화학및실험2	CHEM1002	3	3		2		1		○					
	5	전공기초	미적분학및연습1	MATH1101	3	5				1	○						
	6	전공기초	미적분학및연습2	MATH1102	3	5				1		○					
	7	전공필수	회로이론	DISP2103	3	3				2	○	○					
	8	전공필수	기초회로실험	DISP2113	2			4		2	○	○					
	9	전공필수	디스플레이시스템실험	DISP2106	2			4		2	○	○					
	10	전공필수	OLED	DISP3209	3	3				3	○	○					
	11	전공필수	반도체공정실험	DISP3216	2			4		3	○	○					
	12	전공필수	OLED실험	DISP3210	2			4		3	○	○					
	13	전공필수	광전자공학	DISP3215	3	3				3	○	○					
	14	전공필수	AMD실험	DISP4311	2			4		4	○	○					
	15	전공필수	졸업논문(정보디스플레이)	DISP4304	0					4	○	○				○	
	16	전공선택	정보디스플레이개론	DISP1004	3	3				1	○	○					
	17	전공선택	디지털회로개론	DISP1003	2	2				1	○	○					
	18	전공선택	공학수학1	DISP2104	3	3				2	○	○					
	19	전공선택	기초양자물리학	DISP2107	3	3				2	○	○					
	20	전공선택	유기화학개론	DISP2109	3	3				2	○	○					
	21	전공선택	디스플레이시스템	DISP2101	3	3				2	○	○					
	22	전공선택	전기자기학1	DISP2102	3	3				2	○	○					
	23	전공선택	공학수학2	DISP2105	3	3				2	○	○					
	24	전공선택	고분자재료	DISP2112	3	3				2	○	○					
	25	전공선택	양자전자공학	DISP3211	3	3				2	○	○					
	26	전공선택	전공연수1(정보디스플레이)	DISP2111	1			2		2						○	계절
	27	전공선택	지식재산권법	DISP3205	3	3				1~4	○	○					
	28	전공선택	반도체	DISP3212	3	3				3	○	○					
	29	전공선택	전기자기학2	DISP3203	3	3				3	○	○					
	30	전공선택	디스플레이기술	DISP3202	2	3				3	○	○					
	31	전공선택	컴퓨터코딩및실습	DISP3219	3	2		2		3	○	○					

구분	순번	이수 구분	교과목명	학수번호	학점	시간				이수 학년	개설학기		교과구분				비고
						이론	실기	실습	설계		1 학기	2 학기	부 전공	영어 전용 트랙	문제 해결형 교과	PN 평가	
학부 과정	32	전공선택	디스플레이광학	DISP3201	3	3				3	○	○					
	33	전공선택	반도체소자	DISP3213	3	3				3	○	○					
	34	전공선택	기하광학시뮬레이션및실습	DISP3217	3	2		2		3	○	○					
	35	전공선택	회로및시스템시뮬레이션	DISP3218	3	2		2		3,4	○	○					
	36	전공선택	전공연수2(정보디스플레이)	DISP3208	1			2		3						○	계절
	37	전공선택	정보전자소재	DISP4584	3	3				4	○	○					
	38	전공선택	반도체회로	DISP4302	3	3				4	○	○					
	39	전공선택	반도체공정기술	DISP4309	3	3				4	○	○					
	40	전공선택	가상증강현실시스템	DISP4586	3	3				4	○	○					
	41	전공선택	인텔리전스디바이스	DISP4314	3	3				4	○	○					
	42	전공선택	독립심화학습1 (정보디스플레이학과)	DISP4581	3	3				4	○					○	
	43	전공선택	TFT공학	DISP4310	3	3				4	○	○					
	44	전공선택	독립심화학습2 (정보디스플레이학과)	DISP4582	3	3				4		○				○	
	45	전공선택	캡스톤디자인1 (정보디스플레이)	DISP4318	3				3	3,4	○	○			○	○	
	46	전공선택	캡스톤디자인2 (정보디스플레이)	DISP4317	3				3	3,4	○	○			○	○	
	47	전공선택	디스플레이광학소자	DISP4587	3	3				4	○	○					
	48	전공선택	가상증강현실프로그래밍	DISP4588	3	3				4	○	○					
	49	전공선택	디스플레이인공지능기술및 실습	공통 전공	3	2		2		3		○					
	50	전공선택	전공연수1(미래정보디스플레이)	공통 전공	1			2		2						○	계절
	51	전공선택	전공연수2(미래정보디스플레이)	공통 전공	1			2		3						○	계절
	52	전공선택	저차원물질	소재·발광소자학	3	3				3	○						
	53	전공선택	물리화학3	CHEM3105	3	3				3		○					
	54	전공선택	반도체전기화학	CHEM3604	3	3				3		○					
	55	전공선택	무기발광디스플레이실험	소재·발광소자학	2			4		3	○						
	56	전공선택	기기분석	CHEM3603	3	3				4	○						
	57	전공선택	고체물리1	PHYS4301	2	3				4	○						
	58	전공선택	신소재물리학	PHYS4306	3	3				4	○						
	59	전공선택	프리폼디스플레이	소재·발광소자학	3	3				4		○					
	60	전공선택	진공공정기술	소재·발광소자	3	3				4		○					

구분	순번	이수 구분	교과목명	학수번호	학점	시간				이수 학년	개설학기		교과구분				비고
						이론	실기	실습	설계		1 학기	2 학기	부 전공	영어 전용 트랙	문제 해결형 교과	PN 평가	
				학													
	61	전공선택	캡스톤디자인1(소재·발광소자학)	소재·발광소자학	1				1	3,4	○					○	
	62	전공선택	캡스톤디자인2(소재·발광소자학)	소재·발광소자학	1				1	3,4		○				○	
	63	전공선택	독립심화학습1(소재·발광소자학)	소재·발광소자학	1	1				4	○					○	
	64	전공선택	독립심화학습2(소재·발광소자학)	소재·발광소자학	1	1				4		○				○	
	65	전공선택	신호및시스템	구동소자·시스템학	3	3				3	○						
	66	전공선택	광학및AR/VR실험	구동소자·시스템학	2			4		4	○						
	67	전공선택	디스플레이구동기술	구동소자·시스템학	3	3				4	○						
	68	전공선택	휴먼팩터	구동소자·시스템학	3	3				4		○					
	69	전공선택	디지털영상처리	구동소자·시스템학	3	3				4		○					
	70	전공선택	캡스톤디자인1(구동소자·시스템학)	구동소자·시스템학	1				1	3,4	○					○	
	71	전공선택	캡스톤디자인2(구동소자·시스템학)	구동소자·시스템학	1				1	3,4		○				○	
	72	전공선택	독립심화학습1(구동소자·시스템학)	구동소자·시스템학	1	1				4	○					○	
	73	전공선택	독립심화학습2(구동소자·시스템학)	구동소자·시스템학	1	1				4		○				○	

※ 전공기초 : 18학점(6과목)
※ 전공필수 : 19학점(9과목)
※ 전공선택(정규학기개설) : 79학점(27과목) 캡스톤디자인1,2, 독립심화1,2, 4과목 제외
※ 전공선택(계절학기연수) : 1학점(2과목)
※ 2025학년도 미래정보디스플레이학부 신설 및 편제개편에 따른 경과조치로 2028학년도까지 정보디스플레이학과의 일부 전공선택과목을 1,2학기 모두 개설할 수 있다.

[별표2]

정보디스플레이학과 교과목 해설

• PHYS1101 물리학및실험1 (Physics and Laboratory 1) 3-3-2 (전공기초)
이학계열 학생으로서 갖추어야할 물리학의 기본 소양 중 역학, 전자기학 등을 중심으로 기본적인 내용에 대해 실습과 더불어 교육한다.
Introductory course of physics covering fundamental principles and experiments, which will discuss topics including classical mechanics, electromagnetism and so on.

• PHYS1102 물리학및실험2 (Physics and Laboratory 2) 3-3-2 (전공기초)
물리학 및 실험1의 내용에 이어서 광학, 양자역학, 현대 물리학에 이르기까지의 내용을 주제로 실습과 더불어 교육한다.
Continuation of Physics and Laboratory 1, covering topics including optics, quantum mechanics, modern physics and so on.

• CHEM1001 화학및실험1 (Chemistry and Laboratory 1) 3-3-2 (전공기초)
화학전반에 걸친 기초적인 사항 즉 화학 양론, 열화학, 원자의 구조, 원소의 주기성, 화학결합 및 물질의 구조와 성질과의 관계, 기체, 액체, 고체 등 물질의 상태 및 분자간 힘 등 이론 및 실험에 관하여 학습한다.
Introductory course of chemistry covering fundamental principles and experiments, which will discuss topics including stoichiometry, thermochemistry, atomic structure, periodicity of elements, chemical bonds, etc.

• CHEM1002 화학및실험2 (Chemistry and Laboratory 2) 3-3-2 (전공기초)
화학 전반에 걸친 기초적인 사항 즉 용액의 성질, 반응 속도론, 화학평형, 화학 열역학, 전기화학, 핵화학 및 실험에 관하여 학습한다.
Continuation of Chemistry and Laboratory 1, covering topics including solution properties, kinetics, chemical equilibrium, thermodynamics, electrochemistry, etc.

• MATH1101 미적분학및연습1 (Calculus and Recitation 1) 3-5-0 (전공기초)
실수체계, 수열의 극한, Cauchy 수열, 급수의 수렴과 판정법, 일변수함수, 함수의 극한, 연속성, Compact한 구간위의 연속함수, 미분가능함수, Rolle정리, 평균치 정리, Taylor정리, 적분의 정의 및 기본적 성질
Calculus and Recitation 1 is not only used to learn basic theory of calculus, but also used to foster ability of students for logical thinking. Calculus is a study of motion and change. As a basic branch of mathematics, Calculus is applied to a variety of fields including economics and business administration, as well as natural and engineering sciences. The purpose of this lecture is to help students understand basic concepts such as limit, continuity and derivatives and enhance their ability to apply these concepts through problem-solving exercises.

• MATH1102 미적분학및연습2 (Calculus and Recitation 2) 3-5-0 (전공기초)
미적분학 및 연습 1의 연속, 벡터와 행렬, 편미분, 중·선·면적분, Green정리, Divergence정리, Stokes정리
Continuation of Calculus and Recitation 1, integration, convergence of series, Taylor and Maclaurin series, polar coordinate system, plane curve, curvature, acceleration, lines and curves in 3-spaces, partial derivatives, directional derivatives and gradients, chain rule, double in polar coordinate, triple integrals(cartesian, cylindrical and spherical coordinate).

• DISP2103 회로이론 (Circuit Theory) 3-3-0 (전공필수)
회로를 이해하는데 필요한 전류와 전압의 개념과 기본 전기 소자인 저항, 인덕터, 캐패시터를 배운다. 또한 이들 전기 소자들로 구성된 회로를 해석하는 방법에 대해 익혀 실제 회로들을 이해하는 기초적인 지식을 갖추도록 한다. 특별히 각각의 개념들이 디스플레이에서 어떻게 활용되고 있는지도 함께 다룬다.
Students learn the concepts of current and voltage necessary to understand circuits and the basic electrical elements such as resistors, inductors, and capacitors. Additionally, students will learn how to analyze circuits composed of these electrical elements to gain basic knowledge to understand actual circuits. In particular, this lecture also covers how each concept is

used in displays.

• DISP2113 기초회로실험 (Basic Circuits Lab.) 2-0-4 (전공필수)
디스플레이에 이용되는 각 전자회로의 특성을 실험을 통해서 학습하며, 디스플레이패널의 평가에 이용되는 전자회로의 특성을 실습을 통하여 학습한다.
This course`s ultimate goal is to understand basic electrical circuit used to display panel fabrication, such as logic gate, shift resister, transmission gates through experiment. Student learn the electrical properties of the devices and components by experiment.

• DISP2106 디스플레이시스템실험 (Display System Lab) 2-0-4 (전공필수)
디스플레이 시스템에 관한 기초적인 이론을 배우고, 실제 디스플레이 시스템을 이용하여 기본 구조와 광학적, 전기적 특성을 확인하는 실험을 수행한다. 또한 실험을 위한 측정 장비들의 이론과 사용 방법을 배운다.
The students learn the basic theories about the display systems and conduct the experiment about the architecture and electro-optical properties of display systems. In addition, the students learn the theories and instructions on the measurement equipment.

• DISP3209 OLED (OLED) 3-3-0 (전공필수)
유기전계발광디스플레이의 구조, 제조과정, 재료 및 동작원리에 대해서 학습하며, 발광 재료의 특성, 합성 및 구조에 대하여 학습하며, 이를 통하여 패널의 특성을 이해한다.
This course`s ultimate goal is to understand organic light emitting display panel and structure, process, materials and operation principles. students learn the synthesis of organic materials and properties of the material and relationship between material and OLED.

• DISP3210 OLED실험 (Lab for OLED) 2-0-4 (전공필수)
유기발광디스플레이의 구조, 제조과정, 재료 및 동작에 대해서 각 공정별 실습을 통해서 학습하며, 유기발광디스플레이의 전기적 특성 및 전기광학적 특성의 평가 방법을 학습한다.
This course`s ultimate goal is to understand organic light emitting display panel properties, such as process, electrical, electro-optical, through experiment. Student learn the relationship between display panel properties and processes.

• DISP3215 광전자공학 (Photoelectronics) 3-3-0 (전공필수)
광생성 방법을 공부하고, 이의 디스플레이 응용기술에 대한 이해를 한다. 광여기, 전자여기, 전계여기에 기제를 이해하고, 이를 바탕으로 디스플레이 응용 기술대한 대하여 공부한다.
Generation mechanism of light and its display application will be studied. Photoluminescence, electroluminescence, and chathodoluminescence mechanism will be studied for display applications.

• DISP3216 반도체공정실험 (Experimentals on Semiconductor Fabrication Process) 2-0-4 (전공필수)
반도체 및 디스플레이 제조에 필요한 다양한 공정 기술인 리소그래피, 스퍼터링, 이베포레이션, 습식에치 및 PECVD 기술을 실험을 통하여 학습한다.
Study on the semiconductor and display manufacturing process technologies, such as lithography, sputtering, evaporation, wet etch and plasma enhanced chemical vapor deposition process.

• DISP4311 AMD실험 (Lab for AMD) 2-0-4 (전공필수)
완성된 AMLCD 및 AMOLED의 분해 및 분석을 통하여 그 원리를 실습하며, AMLCD 및 AMOLED의 각 제조 공정별 특성과 재료적 특성과 전기적, 광학적 그리고 전기광학적 특성을 실습을 통해서 학습한다.
The ultimate goal is to understand properties of AMLCD and AMOLED panles, such as process, electrical electro-optical, through experiments.

• DISP4304 졸업논문(정보디스플레이학) (Thesis(Information Display)) 0-0-0 (전공필수) (P/F)
정보디스플레이 전 분야에 걸쳐 그간의 본인의 학습을 바탕으로, 학생스스로 논문의 주제를 정하고, 지도교수의 지도를 받아 연구를 하며 그 결과로 논문을 작성한다.
The topic of the thesis graduation is selected by student and guided by supervision professor. The topic can be related to display seminar topics.

• DISP1004 정보디스플레이개론 (Introduction to Information Display) 3-3-0 (전공선택)
정보디스플레이학의 연구 범위인 각 디스플레이 소자 및 패널에 관하여 소개하며, 액정디스플레이, 유기발광디스플레이, 플라즈마 디스플레이 및 전계방출 디스플레이의 구조 및 동작 원리에 대하여 강의한다.
This course's ultimate goal is to understand on information display panel structure, fabrication and operation priciples, such as Liquid Crystal Display, Organic Light Emitting Display, Plasma Display Panel and Field Emission Display. Students learn the structure of the system and physical and chemical interaction for display operation.

• DISP1003 디지털회로개론 (Introduction to Digital Circuits) 2-2-0 (전공선택)
디지털 로직과 디지털 집적 회로의 기본 개념을 습득하며, 각 디지털회로의 논리연산, 집적회로의 특성, 정보디스플레이 구동 소자 등에 대한 학습을 통하여 정보디스플레이의 기초적인 구동회로에 대하여 이해한다.
The objective of this course is to understand basic concepts in digital logic and integrated circuits and the operational characteristics of displays. Students gain an understanding of the operational principles of digital circuits used in information display.

• DISP2104 공학수학 I (Engineering Mathematics I) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이관련 분야의 공학적 계산 및 수리적 계산의 능력을 확보하기 위해 수학적인 방법을 도입하여 체계적인 수학능력을 학습한다.
This course`s ultimate goal is to understand the engineering mathematics for the information display technology.

• DISP2107 기초양자물리학 (Fundamental of Quantum Physics) 3-3-0 (전공선택)
현재 과학과 디스플레이 기술을 이해를 하는데 필수저기인 수단인 양자역학의 기본적인 원리 및 특성에 대하여 학습한다. 특히 고체물리학, 광학, 전기 및 광소자 등의 이해에 필요한 양자역학적인 기초 지식을 습득한다.
This course`s ultimate goal is to understand the basic principle and characteristics of quantum mechanics, which is the fundamental tool to understand the modern science and display technology. Particularly, students will learn the basic knowledge of the quantum mechanics, which is necessary for the studying of solid state physics, optics, electronic and photonic devices, etc.

• DISP2109 유기화학개론 (Introduction to Organic Chemistry) 3-3-0 (전공선택)
유기화학의 기본원리 이해 및 반응 메커니즘 그리고 디스플레이 재료로 이용되는 유기재료의 특성과 기술에 관하여 학습한다.
Understanding of organic chemistry and the reaction mechanism for organic reaction are studied intensively. In addition, properties and technologies about organic compounds used for display materials are studied.

• DISP2101 디스플레이시스템 (Display System) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이를 시스템으로 이해할 수 있는 안목을 키우기 위한 이론 교육을 목표로 한다. 디스플레이 시스템을 구성하는 디스플레이 패널, 주변회로, 구동 회로, 기타 부품 등을 학습하며, 디스플레이를 평가하는 방법을 익힌다.
The objective of this course is to give an insight to understand displays as systems to the students. The students learn the display panels, driving technologies, and a basic periphery circuits which constitute the display system. The students are taught about how to evaluate the display systems.

• DISP2102 전기자기학1 (Electromagnetics 1) 3-3-0 (전공선택)
정전기와 정자기에 관한 기본 개념 및 수학적인 모델을 공부하고, 이를 적용하여 정전하 또는 정전류에 의해 생성되는 물질의 물리적 특성

에 대해 이해할 수 있다
The basic concept and mathematical model of electrostatics and magnetostatics are studied to understand the physical properties of materials induced by stationary electric charges or current.

• DISP2105 공학수학 2 (Engineering Mathematics 2) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이관련 분야의 공학적 계산 및 수리적 계산의 능력을 확보하기 위해 수학적인 방법을 도입하여 체계적인 수학능력을 학습한다. 특히, 푸리에 해석과 복소 해석 등의 응용적인 수학 해석 방법에 대해 공부한다.
This course`s ultimate goal is to understand the engineering mathematics for the information display technology. Especially, practical mathematical analysis methods such as Fourier analysis and complex analysis are studied.

• DISP2112 고분자재료 (Polymer Material) 3-3-0 (전공선택)
고분자 재료의 기초 합성방법, 기본적 물성, 전기적 및 광학적 특성을 학습하고 고분자 재료의 특성측정 방법, 재료 분석방법 등에 대한 기본적인 지식을 익힌다. 또 디스플레이 및 전자소자에서 활용되는 원리에 대하여 학습한다.
This course's goal is to learn about basic polymer synthetic methods, physical properties, and electrical and optical properties with including measurement methods of polymer material properties, analysis methods of polymer materials, and so on. In addition, this course is designed to learn the principle of polymer material applications for display and electronic.

• DISP3211 양자전자공학 (Quantum Electronics) 3-3-0 (전공선택)
기초전자공학과 양자역학의 디스플레이 적용을 위한 이론 교육을 목표로 한다. 고전 역학의 한계성과 양자역학의 필요성 및 전자공학기초를 살핀 후, 양자역학의 기본구조를 연구한다. 이를 슈뢰딩거 방정식의 일차원 퍼텐셜 문제에 적용한 후, 다체문제를 다룬다.
This course`s ultimate goal is to understanding the fundamental electronics and the quantum mechanics basically. After motivating quantum and electronics theory from the limitations of classical mechanics and electronics, fundamentals of quantum mechanics are studied. The Schrodinger equation is solved in one dimensional potential problems, followed by many body problems.

• DISP2111 전공연수1(정보디스플레이) (Major in Training 1(Information Display)) 1-0-2 (전공선택)
디스플레이 관련 아시아 지역 국가에 직접 방문하여 디스플레이 관련 전공지식, 언어, 문화 및 산업체 방문을 통하여 구제적인 인식을 넓히고, 국제적 리더로 양성하기 위한 교과과정이다.
This course`s ultimate goal is to learn and broaden the display-related professional knowledge, international language and international culture and to visit the international industry in the asia area for the education of the future international display leaders.

• DISP3205 지식재산권법 (Intellectual Property Law) 3-3-0 (전공선택)
정보디스플레이 분야 지식 재산의 중요성에 대한 학습과 특허와 상표에 관련된 법적 제도와 규정, 정보디스플레이관련 지식 재산권의 현황에 대한 강의를 통하여 학생 스스로 상표 등록 가능성을 판단하고, 특허를 작성할 수 있는 방법을 학습한다.
This course`s ultimate goal is to understand intellectual property rights for information display and determine a possibility of trademark registration and draft a patent for information display.

• DISP3212 반도체 (Semiconductor) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이의 기초가 되는 반도체의 특성을 학습하며, 재료에 따른 반도체 물성, 소자특성, 반도체 구조적 및 전기적 특성에 대한 이론을 학습한다. 정보디스플레이에 응용되는 반도체 소자의 종류, 전기적 특성 및 소자 특성에 대한 학습을 한다.
This course`s ultimate goal is to understand basic semiconductor physics and device properties for display applicable semiconductors. Student learn the electrical and structural properties of semiconductor and its usage for display.

• DISP3203 전기자기학2 (Electromagnetics 2) 3-3-0 (전공선택)
시간에 따라 변화하는 전기장과 자기장의 상호작용을 Maxwell 방정식을 통하여 공부한다. 이를 통하여 디스플레이 응용을 위한 다층 박막

물질 등에서 전자기파 진행특성 공부한다.
The interaction of time-varying electric and magnetic waves is studied by means of Maxwell's equation. The characteristics of electromagnetic wave propagation in materials are studied including multilayer thin-film structures for display applications.

• DISP3202 디스플레이기술 (Display Technology) 2-3-0 (전공선택)
디스플레이 주력산업체의 초빙 전문가들 통해 전반적인 디스플레이 교육과 함께 산업체 현장에서의 생산 공정 과정, 기술적 이슈 및 경험, 그리고 미래 방향 등을 배운다.
This course`s ultimate goal is to understand the broad scope of information display, manufacturing process, on-site scientifical and technological issues, the industry professionals' experience, and the future direction of the information display through the display experts who are working the main industries of the information display.

• DISP3219 컴퓨터코딩및실습 (Computer Coding and Practice) 3-2-2 (전공선택)
컴퓨터 코딩에 필요한 논리 연산구조 및 프로그래밍 방법론을 습득하며, 이를 활용하여 컴퓨터 프로그램을 코딩하는 방법을 배운다. 컴퓨터 프로그래밍 문법으로서 for/while 구문, user-defined function, structure 등을 배우며, 프로그래밍 방법론으로서는 top-down design 및 객체지향 프로그래밍 방법을 소개한다. 또한, 사용편의성을 위한 graphic user interface (GUI)을 포함하여 디스플레이/반도체 분야 소자 및 시스템의 문제를 해결할 수 있는 컴퓨터 프로그램을 코딩할 수 있는 실습을 진행한다.
The fundamentals of programming logic and methodology will be introduced together with their application to computer coding. In the lecture, the computer-programming grammar includes a for/while expression, a user-defined function, and a structure expression. In terms of the programming methodology, top-down design and object-oriented programming will be introduced. Students will have a chance to code a practical computer program to solve the device- or system-related problems in the area of the display and semiconductor technology, including the graphic user interface (GUI).

• DISP3201 디스플레이광학 (Display Optics) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이에 응용되는 기하 광학, 파동 광학, 양자 광학 등의 기본성질을 종합적으로 알아보고, 반사, 굴절, 편광 등에 따르는 고전 이론을 다룬다.
Basic principles of geometrical optics, wave optics, and quantum optics for display application are studied. Classical optics which deals with reflection, refraction, and polarization are also emphasized.

• DISP3213 반도체소자 (Semiconductor Devices) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이의 기초가 되는 반도체의 특성을 학습하며, 재료에 따른 반도체 물성, 소자특성, 반도체 구조적 및 전기적 특성에 대한 이론을 학습한다. 정보디스플레이에 응용되는 반도체 소자의 종류, 전기적 특성 및 소자 특성에 대한 학습을 한다.
This course`s ultimate goal is to understand basic semiconductor physics and device properties for display applicable semiconductors. Student learn the electrical and structural properties of semiconductor and its usage for display.

• DISP3217 기하광학시뮬레이션및실습 (Geometrical Optics Simulation and Practice) 3-2-2 (전공선택)
본 강좌에서는 디스플레이 설계를 위한 기하광학 시뮬레이션 방법 및 코드에 관한 기본 지식이 소개된다. 기하광학 시뮬레이션 툴인 Zemax를 이용하여 기본적인 광학계를 설계하고 특성을 파악한다. 또한 설계한 시스템의 최적화 등의 고급 문제의 해결하는 방법도 배운다.
In this course, basic knowledge about geometric optical simulation methods and codes for display system design is introduced. Students learn how to design a basic optical system and identify its characteristics using Zemax, a geometric optical simulation tool. How to solve advanced problems such as optimization of the designed system will be studied.

• DISP3218 회로및시스템시뮬레이션 (Circuits and Systems Simulation) 3-2-2 (전공선택)
디스플레이 기본회로의 특성과 이의 전산모사를 통한 검증을 SPICE 전산모사를 통하여 학습하며, SPICE의 이용방법과, 이의 전산모사를 이용한 다양한 디스플레이 회로의 구성 방법과 검증방법을 배운다.
This course`s ultimate goal is to understand SPICE simulation for information display circuit simulation, Student learn the SPICE operation skill and composite various electronic circuit and its simulation.

• DISP3208 전공연수2(정보디스플레이) (Major in Training 2(Information Display)) 1-0-2 (전공선택)
디스플레이 관련 서방 또는 유럽 지역 국가에 직접 방문하여 디스플레이 관련 전공지식, 언어 및 문화를 배우게 하여, 국제적 리더로 양성하기 위한 교과과정이다.
This course`s ultimate goal is to learn and broaden the display-related professional knowledge, international language and international culture in the western nations or european nations for the education of the future international display leaders.

• DISP4584 정보전자소재 (Information Electronic Materials) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이에서 다양하게 사용되는 전자소재의 기본원리 및 소재기술을 배운다. 색깔을 결정하는 소재, 광소자 소재, 광학필름소재, 디스플레이 공정에 필요한 소재 등에 대하여 기본원리와 소재기술을 배운다.
Students will learn the basic principles and material technologies of various electronic materials used in displays. The basic principles and material technologies about colord generation materials, optical device materials, optical film materials, and display process related materials will be learned.

• DISP4302 반도체회로 (Semiconductor Circuits) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이를 구성하고 있는 다양한 아날로그 및 디지털회로의 특성을 학습한다.
This course`s ultimate goal is to understand various analog and digital semiconductor circuits for display panels and electric systems. Students learn the operation and analysis principles for circuits.

• DISP4309 반도체공정기술 (Semiconductor Fabrication Technologies) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이 및 반도체 소자 제작에 필요한 다양한 박막 성장 기술에 대하여 학습하고, 박막 성장에 필요한 다양한 진공 기술을 습득한다. 다양한 전자소자들의 제작에 필요한 공정기술의 종류, 근본원리, 공정분석기술, 공정관리 기술, 공정관리 방법 등을 배운다. 또한 최신 박막 기술의 동향에 관하여서도 학습한다.
This course`s first goal is to understand thin film technology for display and semiconductor devices manufacturing. This course's second goal is to learn about the fabication process technologies for electronic devices. This course is designed to learn various process technologies, the principle of process technologies, analysis technologies for process quality evaluation, process monitoring methods, process monitoring technologies, and so on. The current thin film process technology should be studied.

• DISP4586 가상증강현실시스템 (AR/VR System) 3-3-0 (전공선택)
가상 증강 현실에 대한 기초 개념을 이해하고 최신 기술 동향을 소개한다. 가상 증강 현실 시스템의 사용되는 소자, 기구의 설계 및 평가 요소와 이에 필요한 휴먼펙터를 학습한다.
Students can understand the basic concepts of virtual reality and augmented reality and the latest technology trends are introduced. This course covers the devices and mechanisms of the AR/VR system, and the analysis based on human factor.

• DISP4581 독립심화학습1(정보디스플레이학과) (Independent Learning & Research 1) 3-3-0 (전공선택)
지도교수를 선정한 후, 지도교수의 지도에 따라 학습 목표와 방향, 계획 등을 스스로 설정하여 이에 따라 학생 개개인의 관심과 필요에 맞는 학습을 진행한다.
This study provides the student with an opportunity to participate in the creation of academic learning experiences geared to individual academic interests. Plans must be approved by an appropriate faculty member who supervises and grades the project outcomes.

• DISP4310 TFT공학 (Thin Film Transistor Engineering) 3-3-0 (전공선택)
능동 LCD와 OLED 디스플레이 작동의 핵심요소인 박막트렌지스터의 재료, 원리, 특성 및 제작 방법과 TFT를 다양한 형태의 디스플레이 등에 적용 등에 관해서도 학습한다.
This course's ultimate goal is to the materials, principle, characteristics and fabrication methods of thin film transistors, which are the essential components for active matrix LCD and OLED display. This course also includes the application of TFTs to

various types of displays.

• DISP4314 인텔리전스디바이스 (Intelligence Device) 3-3-0 (전공선택)
시각 정보를 주는 전달자로써의 디스플레이 개념에서 확장하여 다양한 외부 정보를 받아 처리하고 전달하는 터치 기술과 다양한 센서 기술 및 그 응용에 대해 배운다.
Expanding the display concept from the information transmitter that provides the visual information, touch and sensor technologies, including a variety of their applications, are dealt with.

• DISP4582 독립심화학습2(정보디스플레이학과) (Independent Learning & Research 2) 3-3-0 (전공선택)
지도교수를 선정한 후, 지도교수의 지도에 따라 학습 목표와 방향, 계획 등을 스스로 설정하여 이에 따라 학생 개개인의 관심과 필요에 맞는 학습을 진행한다.
This study provides the student with an opportunity to participate in the creation of academic learning experiences geared to individual academic interests. Plans must be approved by an appropriate faculty member who supervises and grades the project outcomes.

• DISP4318 캡스톤디자인1(정보디스플레이) (Capstone Design 1(Information Display)) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이 전반에 관련한 소자, 공정, 하드웨어와 소프트웨어를 배우고 이를 이용하여 새로운 연구를 설계하고 결과물은 창의적으로 생성해본다.
Students learn devices, processes, hardwares, and softwares for display technologies. Students design new researches and create new results.

• DISP4317 캡스톤디자인2(정보디스플레이) (Capstone Design 2(Information Display)) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이 전반에 관련한 소자, 공정, 하드웨어와 소프트웨어를 배우고 이를 이용하여 새로운 연구를 설계하고 결과물은 창의적으로 생성해본다.
Students learn devices, processes, hardwares, and softwares for display technologies. Students design new researches and create new results.

• DISP4587 디스플레이광학소자 (Display Optical Device) 3-3-0 (전공선택)
차세대 디스플레이 및 광학소자를 구현하기 위해 필요한 광학적 이론을 바탕으로, 공정 및 시뮬레이션 학습을 통해 이를 설계하고 구현하는 내용을 배운다.
This course includes the basic understanding of the fundamental optical principles for advanced displays and optical components. Students can learn how to design and implement it through simulation and process.

• DISP4588 가상증강현실프로그래밍 (AR/VR Programming) 3-3-0 (전공선택)
가상증강현실 플랫폼, 콘텐츠 구현에 기본이 되는 유니티 프로그래밍 학습을 통해 소프트웨어 측면에서 가상증강현실 분야에 대해 이해하고 실제 가상/증강현실 어플리케이션을 설계하고 구현하는 방법을 배운다.
The goal of this course is to understand the AR/VR domain from a software perspective. Students will learn Unity programming to create virtual and augmented reality platforms and contents. By the end of the course, they will acquire the skills to design and implement actual VR/AR applications.

• (공통전공) 디스플레이인공지능기술및실습 (Display Artificial Intelligence Technologies and Practices) 3-2-2 (전공선택)
인공신경망의 기본 개념 및 작동의 원리와 DNN, CNN과 같은 인공신경망 알고리즘의 구조와 특성에 대해 학습한다. 이를 바탕으로 디스플레이 설계에서 인공지능기술 적용 사례를 학습한다.
You will learn about the basic concepts and working principles of artificial neural networks and the structure and characteristics of artificial neural network algorithms such as DNN and CNN. Based on this, you will learn the application of

AI technology in display design.

• (공통전공) 전공연수1(미래정보디스플레이) (Major in Training 1(Future Information Display)) 1-0-2 (전공선택)

디스플레이 관련 아시아 지역 국가에 직접 방문하여 디스플레이 관련 전공지식, 언어, 문화 및 산업체 방문을 통하여 구제적인 인식을 넓히고, 국제적 리더로 양성하기 위한 교과과정이다.

This course`s ultimate goal is to learn and broaden the display-related professional knowledge, international language and international culture and to visit the international industry in the asia area for the education of the future international display leaders.

• (공통전공) 전공연수2(미래정보디스플레이) (Major in Training 2(Future Information Display)) 1-0-2 (전공선택)

디스플레이 관련 서방 또는 유럽 지역 국가에 직접 방문하여 디스플레이 관련 전공지식, 언어 및 문화를 배우게 하여, 국제적 리더로 양성하기 위한 교과과정이다.

This course`s ultimate goal is to learn and broaden the display-related professional knowledge, international language and international culture in the western nations or european nations for the education of the future international display leaders.

• 저차원물질 (Low-dimensional Material) 3-3-0 (전공선택)

0차원 양자점, 1차원 나노선 및 나노튜브, 2차원 판데르발스 물질과 같은 저차원 물질의 특성 및 이를 이용한 소자 응용에 대해 학습한다.

Students will learn about the properties of low-dimensional materials, such as zero-dimensional quantum dots, one-dimensional nanowires and nanotubes, and two-dimensional van der Waals materials, and their device applications.

• CHEM3105 물리화학3 (Physical Chemistry 3) 3-3-0

통계열역학, 기체 및 액체의 분자운동론, 반응속도론, 분자반응동력학 등의 기초를 학습한다.

This course covers introduction to statistical thermodynamics, kinetic theory of gases and liquids, reaction kinetics, and molecular reaction dynamics.

• CHEM3604 반도체전기화학 (Semiconductor Electrochemistry) 3-3-0

이 과목에서는 반도체의 전기화학적 거동에 대한 기초적인 배경 및 이론에 대해 공부한다. 더 나아가, 이를 활용한 에너지 변환 및 센서 반응 등 응용 방안에 대해 다룬다.

In this class, we will study the fundamental electrochemical behavior of semiconductor. In this class, we will study the basic background and fundamental theory of the electrochemical behavior of semiconductors. Based on this fundamental behavior, chemical reactions for applications including energy conversion and sensor will be also covered in this course.

• (공통전공) 무기발광디스플레이실험 (Inorganic Emissive Display Laboratory) 2-0-4 (전공필수)

무기발광디스플레이의 구조, 제조과정, 재료 및 동작에 대해서 각 공정별 실습을 통해서 학습하며, 무기발광디스플레이의 전기적 특성 및 전기광학적 특성의 평가 방법을 학습한다.

Students will learn about the structure, fabrication process, materials, and behavior of inorganic light-emitting diodes through practical exercises for each process, and learn how to evaluate the electrical and electro-optical properties of inorganic light-emitting diodes.

• CHEM3603 기기분석 (Instrumental Analysis) 3-3-0

이 과목에서는 분광학적 및 분리, 전기화학적 분석법 등에 대한 기초 원리와 이론, 기기장치에 대해 공부한다.

In this class, we will study the basic principles, theories, and instrumentation for spectroscopic, separation, and electrochemical analysis.

• PHYS4301 고체물리1 (Solid State Physics 1) 3-3-0
고체의 결정구조, 결합상태 및 열적, 전기적 성질들을 이해하게 한다.
Covered topics are crystal structure, electrical and thermal properties of solids.

• PHYS4306 신소재물리학 (Advanced Materials Physics) 3-3-0
전통적인 고체물리에서 다루지 못하는 최신 반도체, 디스플레이 및 재료물리 분야에서 다루는 물질들의 특성에 대한 물리학적 접근법을 배운다.
Physical properties of interesting new materials in modern industry will be covered, especially in the field of semiconductor, display and material physics.

• 프리폼디스플레이 (Freeform Display) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이의 형태를 자유롭게 만들기 위해 필요한 기판소재, 전극 소재, 발광 소재, 봉지 소재 등에 관한 내용과 프리폼 디스플레이의 활용 사례에 대해 학습한다.
Students will learn about the substrate materials, electrode materials, light-emitting materials, and packaging materials required to freely shape the display, as well as the use cases of freeform displays.

• 진공공정기술 (Vacuum Fabrication Technology) 3-3-0 (전공선택)
반도체·디스플레이 제작을 위한 진공 시스템의 원리와 운용, 반도체 제조 과정에서의 진공 기술 적용에 대해 학습한다.
Students will learn about the principles and operation of vacuum systems for semiconductor and display fabrication and the application of vacuum technology in semiconductor manufacturing.

• 캡스톤디자인1(소재·발광소자학) (Capstone Design 1(Display Material·Emissive Devices)) 1-1-0 (전공선택)
연구팀을 구성하여 자신이 관심 있는 디스플레이 분야의 문제에 대한 해결책을 제시하는 프로젝트를 수행한다.
Students will organize a research team to work on a project that proposes a solution to a problem in the display field that interests them.

• 캡스톤디자인2(소재·발광소자학) (Capstone Design 2(Display Material·Emissive Devices)) 1-1-0 (전공선택)
연구팀을 구성하여 자신이 관심 있는 디스플레이 분야의 문제에 대한 해결책을 제시하는 프로젝트를 수행한다.
Students will organize a research team to work on a project that proposes a solution to a problem in the display field that interests them.

• 독립심화학습1(소재·발광소자학) (Independent Learning & Research 1(Display Material·Emissive Devices)) 1-1-0 (전공선택)
지도교수를 선정한 후, 지도교수의 지도에 따라 학습 목표와 방향, 계획 등을 스스로 설정하여 이에 따라 학생 개개인의 관심과 필요에 맞는 학습을 진행한다.
This study provides the student with an opportunity to participate in the creation of academic learning experiences geared to individual academic interests. Plans must be approved by an appropriate faculty member who supervises and grades the project outcomes.

• 독립심화학습2(소재·발광소자학) (Independent Learning & Research 2(Display Material·Emissive Devices)) 1-1-0 (전공선택)
지도교수를 선정한 후, 지도교수의 지도에 따라 학습 목표와 방향, 계획 등을 스스로 설정하여 이에 따라 학생 개개인의 관심과 필요에 맞는 학습을 진행한다.
This study provides the student with an opportunity to participate in the creation of academic learning experiences geared to individual academic interests. Plans must be approved by an appropriate faculty member who supervises and grades the project outcomes.

• 신호및시스템 (Signal and System) 3-3-0 (전공선택)
시스템을 이해하고 설계하기 위한 신호를 해석하고 처리하기 위해 필요한 기본 이론을 학습한다.
This cource introduces the basic theory needed to interpret and process signals to understand and design systems.

• 광학및AR/VR실험 (Optics and AR/VR Laboratory) 2-0-4 (전공필수)
광학계 설계 및 구성, 레이저를 이용한 회절 광학 실험, AR/VR 시스템 구현에 대해 학습한다.
Students will learn about optical system design and construction, diffractive optics experiments using lasers, and AR/VR system implementation.

• 디스플레이구동기술 (Display Driving Technology) 3-3-0 (전공선택)
컬러, 응답특성, 화질, 저전력, 고해상도와 같은 디스플레이 특성과 LCD, OLED, LED, OLEDoS 등의 구동기술 및 디스플레이 집적회로에 대해 학습한다.
Student will learn about display characteristics such as color, response characteristics, image quality, low power, and high resolution, as well as drive technologies such as LCD, OLED, LED, and OLEDoS, and display integrated circuits.

• 휴먼팩터 (Human Factor) 3-3-0 (전공선택)
인간의 인지와 지각에 대한 이해, 인간-기계 상호작용의 원리와 응용, 디스플레이 휴먼팩터에 대해 학습한다.
Student will learn about understanding of human cognition and perception, principles and applications of human-machine interaction, and display human factors.

• 디지털영상처리 (Digital Image Processing) 3-3-0 (전공선택)
디스플레이에 사용될 수 있는 알고리듬과 기본적인 영상처리 기술에 대해 학습한다.
This course introduces algorithms and basic image processing techniques that can be used for display.

• 캡스톤디자인1(구동소자·시스템학) (Capstone Design 1(Driving Devices·Display Systems)) 1-1-0 (전공선택)
연구팀을 구성하여 자신이 관심 있는 디스플레이 분야의 문제에 대한 해결책을 제시하는 프로젝트를 수행한다.
Students will organize a research team to work on a project that proposes a solution to a problem in the display field that interests them.

• 캡스톤디자인2(구동소자·시스템학) (Capstone Design 2(Driving Devices·Display Systems)) 1-1-0 (전공선택)
연구팀을 구성하여 자신이 관심 있는 디스플레이 분야의 문제에 대한 해결책을 제시하는 프로젝트를 수행한다.
Students will organize a research team to work on a project that proposes a solution to a problem in the display field that interests them.

• 독립심화학습1(구동소자·시스템학) (Independent Learning & Research 1(Driving Devices·Display Systems)) 1-1-0 (전공선택)
지도교수를 선정한 후, 지도교수의 지도에 따라 학습 목표와 방향, 계획 등을 스스로 설정하여 이에 따라 학생 개개인의 관심과 필요에 맞는 학습을 진행한다.
This study provides the student with an opportunity to participate in the creation of academic learning experiences geared to individual academic interests. Plans must be approved by an appropriate faculty member who supervises and grades the project outcomes.

• 독립심화학습2(구동소자·시스템학) (Independent Learning & Research 2(Driving Devices·Display Systems)) 1-1-0 (전공선택)
지도교수를 선정한 후, 지도교수의 지도에 따라 학습 목표와 방향, 계획 등을 스스로 설정하여 이에 따라 학생 개개인의 관심과 필요에

맞는 학습을 진행한다.
This study provides the student with an opportunity to participate in the creation of academic learning experiences geared to individual academic interests. Plans must be approved by an appropriate faculty member who supervises and grades the project outcomes.

[별표3]

정보디스플레이학과 교육과정 이수체계도

전공명: 정보디스플레이학 [Information Display]

과정명: 일반형

▣ 교육과정의 특징

- 실험 중심 교육
- 현장실습 중심 교육
- 산학연계 교육
- 국제화 교육
- 학제간 융합 전공교육

▣ 교육과정 이수체계도

학년	이수학기	교과목명(또는 이수내용)
1학년	1학기	물리학및실험1(전공기초), 화학및실험1(전공기초), 미적분학및연습1(전공기초), 정보디스플레이개론(전공선택), 지식재산권법(전공선택)
	2학기	물리학및실험2(전공기초), 화학및실험2(전공기초), 미적분학및연습2(전공기초), 디지털회로개론(전공선택/선수과목)
2학년	1학기	회로이론(전공필수), 기초회로실험(전공필수), 공학수학1(전공선택), 기초양자물리학(전공선택/선수과목), 유기화학개론(전공선택/선수과목), 지식재산권법(전공선택)
	2학기	디스플레이시스템실험(전공필수), 디스플레이시스템(전공선택), 공학수학2(전공선택/선수과목), 전기자기학1(전공선택/선수과목), 고분자재료(전공선택), 양자전자공학(전공선택)
3학년	1학기	OLED(전공필수), 반도체공정실험(전공필수), 반도체(전공선택), 전기자기학2(전공선택), 컴퓨터코딩및실습(전공선택), 디스플레이기술(전공선택), 지식재산권법(전공선택)
	2학기	OLED실험(전공필수), 광전자공학(전공필수), 디스플레이광학(전공선택), 반도체소자(전공선택), 회로및시스템시뮬레이션(전공선택), 기하광학시뮬레이션및실습(전공선택)
4학년	1학기	정보전자소재(전공선택), AMD실험(전공필수), 반도체회로(전공선택), 반도체공정기술(전공선택), 가상증강현실시스템(전공선택), 인텔리전스디바이스(전공선택), 지식재산권법(전공선택), 독립심화학습1(정보디스플레이학과)(전공선택), 캡스톤디자인1(정보디스플레이)(전공선택), 졸업논문(정보디스플레이학)(전공필수), 디스플레이광학소자(전공선택)
	2학기	TFT공학(전공선택), 독립심화학습2(정보디스플레이학과)(전공선택), 캡스톤디자인2(정보디스플레이)(전공선택), 졸업논문(정보디스플레이학)(전공필수), 가상증강현실프로그래밍(전공선택)

[별표4]

정보디스플레이학과 타전공 인정 과목표(전과, 다전공 대상)

전공명: 정보디스플레이학 [Information Display]

순번	과목개설 전공명	학수번호	교과목명	학점	인정이수구분	적용 개시연도	비고
1	(국제캠퍼스) 자연계열		해당 학부(과)에서 개설되는 전공과목		전공기초, 전공선택	2020	

[별표5]

정보디스플레이학과 타전공 인정 과목표

전공명: 정보디스플레이학 [Information Display]

순번	과목개설 전공명	학수번호	교과목명	학점	인정이수구분	적용 개시연도	비고
1	물리학과	PHYS2307	전자기학1	3	전공선택	2004/1	
2	물리학과	PHYS3203	전자기학2	3	전공선택	2004/1	
3	물리학과	PHYS3305	양자역학1	3	전공선택	2004/1	
4	물리학과	PHYS3201	양자역학2	3	전공선택	2004/1	
5	물리학과	PHYS4301	고체물리1	3	전공선택	2004/1	
6	물리학과	PHYS4302	고체물리2	3	전공선택	2004/1	
7	화학과	CHEM2201	유기화학1	3	전공선택	2004/1	

[별표6]

동일과목 인정표

전공명: 정보디스플레이학 [Information Display]

순번	정보디스플레이학과			미래정보디스플레이학부			비고
	학수코드	교과목명	학점	학수코드	교과목명	학점	
1	DISP2103	회로이론	3		회로이론	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
2	DISP2113	기초회로실험	2		기초회로실험	2	미래정보디스플레이학부 공통전공
3	DISP2106	디스플레이시스템실험	2		디스플레이시스템실험	2	구동소자·시스템학
4	DISP3209	OLED	3		OLED	3	소재·발광소자학
5	DISP3216	반도체공정실험	2		반도체디스플레이공정실험	2	소재·발광소자학
6	DISP3210	OLED실험	2		OLED실험	2	소재·발광소자학
7	DISP3215	광전자공학	3		무기발광디스플레이	3	소재·발광소자학
8	DISP4311	AMD실험	2		AMD실험	2	구동소자·시스템학
9	DISP1004	정보디스플레이개론	3		정보디스플레이개론	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
10	DISP1003	디지털회로개론	2		디지털회로개론	2	미래정보디스플레이학부 공통전공
11	DISP2104	공학수학1	3		응용수학1	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
12	DISP2107	기초양자물리학	3		기초양자물리학	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
13	DISP2109	유기화학개론	3		유기화학개론	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
14	DISP2101	디스플레이시스템	3		디스플레이시스템	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
15	DISP2102	전기자기학1	3		전자기학	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
16	DISP2105	공학수학2	3		응용수학2	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
17	DISP2112	고분자재료	3		유기재료	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
18	DISP3211	양자전자공학	3		양자전자공학	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
19	DISP3205	지식재산권법	3		지식재산권법	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
20	DISP3212	반도체	3		반도체	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
21	DISP3203	전기자기학2	3		LED/OLED광학	3	소재·발광소자학
22	DISP3202	디스플레이기술	2		디스플레이기술	2	미래정보디스플레이학부 공통전공
23	DISP3219	컴퓨터코딩및실습	3		컴퓨터코딩및실습	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
24	DISP3201	디스플레이광학	3		디스플레이광학	3	구동소자·시스템학
25	DISP3213	반도체소자	3		반도체소자	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
26	DISP3217	기하광학시뮬레이션및실습	3		기하광학시뮬레이션및실습	3	구동소자·시스템학

순번	정보디스플레이학과			미래정보디스플레이학부			비고
	학수코드	교과목명	학점	학수코드	교과목명	학점	
27	DISP3218	회로및시스템시뮬레이션	3		회로·시스템시뮬레이션및실습	3	구동소자·시스템학
28	DISP4584	정보전자소재	3		정보전자소재	3	소재·발광소자학
29	DISP4302	반도체회로	3		반도체회로	3	구동소자·시스템학
30	DISP4309	반도체공정기술	3		반도체디스플레이공정기술	3	미래정보디스플레이학부 공통전공
31	DISP4586	가상증강현실시스템	3		AR/VR시스템	3	구동소자·시스템학
32	DISP4314	인텔리전스디바이스	3		인텔리전스디바이스	3	소재·발광소자학
33	DISP4587	디스플레이광학소자	3		디스플레이광학소자및실습	3	구동소자·시스템학
34	DISP4310	TFT공학	3		TFT공학	3	구동소자·시스템학
35	DISP4588	가상증강현실프로그래밍	3		AR/VR프로그래밍및실습	3	구동소자·시스템학

[별표7]

정보디스플레이학과 전공능력

▣ 정보디스플레이학과 교육목표 및 인재상

<table>
<tr><th>구분</th><th>세부내용</th></tr>
<tr><td>학과(전공)
교육목표</td><td>정보디스플레이학과는 “세계적으로 경쟁력 있는 정보디스플레이 인력 양성”이라는 교육 목표를 통해 다음과 같은 교육을 제공한다.
- 실험/실습 교육을 통한 현장에서 바로 활용될 수 있는 전공기술 능력 함양
- 산업체 우수 전문인력을 강사로 한 교육과정을 통한 현장 맞춤형 전공지식 구축
- 대만과 프랑스 해외 전공 연수를 통한 국제화 인력 양성
- 캡스톤디자인이나 프로젝트 수행을 통한 창의적인 문제 해결 능력 배양</td></tr>
<tr><td>학과(전공)
인재상</td><td>
<table>
<tr><th>학과 인재상</th><th>세부내용</th><th>본교 인재상과의 연계성</th></tr>
<tr><td>산업체에서 필요로 하는 이론과
실무를 겸비한 현장 맞춤형 인재</td><td>학교 교육으로만 그치지 않고 실제 산업체의
요구사항에 부합하며 실무 능력을 갖춘 인재 필요</td><td>사회적 가치추구
인재</td></tr>
<tr><td>세계적 기술 경쟁력과 국제적 소양을
갖춘 전문 인재</td><td>세계를 선도하는 기술력을 가지고
국내 기업 뿐 아니라 해외 기업에서
인정받을 수 있는 인재 필요</td><td>비판적 지식탐구
인재</td></tr>
<tr><td>다양한 분야와 지식에 열린 마음으로
도전하는 융합 인재</td><td>4차산업혁명을 이끌어 나갈 수 있도록 다양한
분야의 기술을 융합하고 주도할 수 있는 인재 필요</td><td>주도적 혁신융합
인재</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

▣ 정보디스플레이학과 전공능력

<table>
<tr><th>인재상</th><th>전공능력</th><th>전공능력의 정의</th></tr>
<tr><td rowspan="4">산업체에서 필요로 하는 이론과
실무를 겸비한 현장 맞춤형 인재</td><td>전공기초 역량</td><td>전공과 관련된 기초 지식 역량</td></tr>
<tr><td>전공심화 역량</td><td>전공과 관련된 심화 지식 역량</td></tr>
<tr><td>실무 역량</td><td>산업체에서 바로 사용할 수 있는 전공 관련 지식, 장비, 소프트웨어 활용 역량</td></tr>
<tr><td>협력 역량</td><td>다수의 사람들과 함께 문제를 공유하고 함께 해결해 나가는 역량</td></tr>
<tr><td rowspan="2">세계적 기술 경쟁력과 국제적
소양을 갖춘 전문 인재</td><td>글로벌 역량</td><td>기술들에 대한 세계적인 경향을 이해하고 국제적인 네트워크를 통해 자유롭게 소통하는 역량</td></tr>
<tr><td>소통 역량</td><td>자신이 아는 것과 주장하는 바를 잘 전달하고 다른 사람들의 주장과 의견을 경청하는 역량</td></tr>
<tr><td rowspan="2">다양한 분야와 지식에
열린 마음으로 도전하는 융합 인재</td><td>창의적 문제해결 역량</td><td>다양한 문제에 대한 새로운 해석 및 해결 방안을 도출하는 역량</td></tr>
<tr><td>융합 역량</td><td>한 가지 학문에 안주하지 않고 다양한 분야에 관심을 가지며, 이를 통해 얻은 지식을 폭넓게 활용하는 역량</td></tr>
</table>

▣ 전공능력 제고를 위한 전공 교육과정 구성 및 체계도 정립

가. 전공 교육과정 구성표

전공능력	학년	이수학기	교과목명
전공기초	1	1	물리학및실험1
전공기초	1	1	화학및실험1
전공기초	1	1	미적분학및연습1
전공기초	1	1	정보디스플레이개론
전공기초	1	2	물리학및실험2
전공기초	1	2	화학및실험2
전공기초	1	2	미적분학및연습2
전공기초	1	2	디지털회로개론
전공기초	2	1	회로이론
전공기초	2	1	공학수학1
전공기초	2	1	기초양자물리학
전공기초	2	1	유기화학개론
실무/협력	2	1	기초회로실험
전공기초	2	2	공학수학2
전공기초	2	2	전기자기학1
전공심화	2	2	디스플레이시스템
전공심화	2	2	고분자재료
전공심화	2	2	양자전자공학
실무/협력	2	2	디스플레이시스템실험
실무/협력/글로벌	2	계절	전공연수1(정보디스플레이)
전공심화	3	1	OLED
전공심화	3	1	반도체
전공심화	3	1	전기자기학2
실무/협력	3	1	컴퓨터코딩및실습
실무/협력	3	1	반도체공정실험
융합/글로벌	3	1	디스플레이기술
융합/글로벌	1,2,3,4	1	지식재산권법
전공심화	3	2	광전자공학
전공심화	3	2	디스플레이광학
전공심화	3	2	반도체소자
실무/협력	3	2	OLED실험
실무/협력	3,4	2	회로및시스템시뮬레이션
실무/협력	3	2	기하광학시뮬레이션및실습
융합/글로벌	3	계절	전공연수2(정보디스플레이)
전공심화	4	1	정보전자소재
전공심화	4	1	반도체회로
전공심화	4	1	반도체공정기술
전공심화	4	1	디스플레이광학소자
실무/협력	4	1	AMD실험
융합/글로벌	4	1	가상증강현실시스템
융합/글로벌	4	1	인텔리전스디바이스
문제해결/소통	4	1	독립심화학습1
문제해결/소통	3,4	1	캡스톤디자인1
전공심화	4	2	TFT공학
융합/글로벌	4	2	가상증강현실프로그래밍
문제해결/소통	4	2	독립심화학습2
문제해결/소통	3,4	2	캡스톤디자인2

나. 전공 교육과정 체계도

전공역량		교육과정			
		1학년	2학년	3학년	4학년
전공기초역량	교과과정	미적분학및연습1,2 물리학및실험1,2 화학및실험1,2 정보디스플레이개론 디지털회로개론	회로이론 공학수학1,2 기초양자물리학 유기화학개론 전기자기학1		
전공핵심역량	교과과정		디스플레이시스템 고분자재료 양자전자공학	OLED 반도체 전기자기학2 광전자공학 디스플레이광학 반도체소자	정보전자소재 반도체회로 반도체공정기술 디스플레이광학소자 TFT공학
실무/협력역량	교과과정		기초회로실험 디스플레이시스템실험	컴퓨터코딩및실습 OLED실험 반도체공정실험 기하광학시뮬레이션및실습 회로및시스템시뮬레이션	AMD실험
	특별프로그램	전문심화 전공 트랙 (LGenius 트랙)으로 LG Display와 산학협력 인재양성 프로그램 운영			
융합/글로벌역량	교과과정		전공연수1	디스플레이기술 지식재산권법 전공연수2	가상증강현실시스템 인텔리전스디바이스 가상증강현실프로그래밍
	특별프로그램	전공연수1 : 아시아 지역 국가 (대만) 방문 후 디스플레이 관련 전공 연수 진행 전공연수2 : 유럽 지역 국가 (프랑스) 방문 후 디스플레이 관련 전공 연수 진행 디스플레이기술 : 디스플레이 산업체 전문가 산업 특강 지식재산권법 : 특허 출원을 위한 현직 변리사 지적 재산권 강의			
창의적 문제해결/소통 역량	교과과정				독립심화학습1 독립심화학습2 캡스톤디자인1 캡스톤디자인2
	특별프로그램	독립심화학습1,2 : 지도교수 선정 후 지도 교수 지도에 따라 전공 관련 프로젝트 진행 캡스톤디자인1,2 : 디스플레이 전반 관련 지식에 기반한 팀단위 연구 프로젝트 진행			