[기계공학부 기계설계공학전공] 졸업요건 안내

1 학위수여 기준 <모든 요건 이수 필수>

구 분	자 격	비 고
① 학 기	정규학기* 이상 이수한 재학생 *신입생 8학기, 편입생 4학기[주1)]	- 휴학생 불가 - 조기졸업자: 6학기이상 이수
② 학 점	입학연도(학번)[주2)] 및 학과별 졸업학점	- 학과지정교양과목 및 전공필수과목 이수포함
③ 성 적	총 평점평균 1.75 이상	- 조기졸업자: 총 평점평균 4.2 이상

주1) 편입생인 경우 ① 정규학기(4학기)이상 이수, ② 편입학번의 학년을 기준으로 교과과정을 적용하나 편입학년 이후 교양/전공 필수과목 이수, ③ 편입 당시 판정된 동일계/비동일계 결정에 따른 전공 학점 이수

주2) 2019학번 이전 입학한 학생의 경우 복학 당시 학년에 맞춘 교과과정으로 적용 가능*(학생에게 가장 유리한 방안 적용)*

2 전공별 졸업요건

학사학위 취득을 위해서는 단일전공 또는 복수전공[주3)] 또는 공유전공[주4)]을 이수하여야 합니다. 이 외에도 부전공을 이수하려면 원전공 및 부전공학과의 전공 21학점을 이수하여야 합니다.

주3) 복수전공: 원전공과 더불어 타전공, 공유전공, 융합/연계전공 중 하나를 포함하여 2개 이상의 전공을 이수하는 경우

주4) 공유전공: 교내 2개 이상의 전공 교원이 참여하여 별도의 융합 교과과정을 개설하여 운영하는 전공

① 단일전공(원전공)

학점 학번기준

교양 학번기준

· 교양 학과지정과목 이수

· 교양 영역별 과목 이수

전공 학번기준

· 졸업 소요 전공학점 충족

· 전공 필수 과목 이수

졸업시험/논문 70점 이상

② 복수전공

학점 학번기준

교양 학번기준(원전공)

전공

· 복수전공 36학점/원전공 36학점을 포함하여 졸업 소요 원전공학점 충족

예) 졸업소요 원전공학점이 78학점인 경우 원전공 42학점, 복수 36학점 이상 이수하여야 함

· 전공 필수 과목

- (원전공) 학번기준
- (복수전공) 승인학년도 기준 복수 필수과목

졸업시험/논문 (원소속/복수) 70점 이상

③ 부전공(원전공, 부전공)

학점 학번기준

교양 학번기준(원전공)

전공

· 부전공 21학점/전공학점*70%을 포함하여 졸업 소요 원전공학점 충족

예) 졸업소요 원전공학점이 78학점인 경우 원전공 57학점, 부전공 21학점 이상 이수하여야 함

· 전공 필수 과목

- (원전공) 학번기준
- (부전공) 승인학년도 기준 부전공필수과목

졸업시험/논문 (원소속) 70점 이상

공유전공

학점 학번기준

교양 학번기준(원전공)

전공

· 공유전공과목 66학점 이상(**편입생 45학점 이상**) 충족

· 승인학년도 기준 **공유전공 필수과목** 이수

졸업시험/논문 70점 이상

모집단위간 이동(전과)

학점 승인연도 학년 기준

예) 2022학년도 4학년으로 전과한 경우 2019학년도 교과과정 적용

교양 승인연도 학년 기준

· 1학년 지정과목부터 모두 이수

전공 전과승인연도 학년 기준

· 1학년 지정과목부터 모두 이수

졸업시험/논문 70점 이상

편입 (3학년)

학점 편입 학년 기준 (편입인정학점 포함 총학점 이수)

예) 2022학년도 3학년 편입의 경우 2020학년도 교과과정 적용

교양 편입 학년 이후 교양 지정과목

전공

· 동일계/비동일계 판정에 따라 동일계는 48학점 이상, 비동일계는 60학점 이상 이수
· 편입 학년 이후 전공 필수 과목 이수

졸업시험/논문 70점 이상

외국인 유학생

학점 내국인 신입학/편입학과 동일

교양 내국인 신입학/편입학과 동일

전공 내국인 신입학/편입학과 동일

졸업시험/논문 내국인 신입학/편입학과 동일

유학생 필수과목

· (~2021학번) 3개 과목(아래 표 참조) 이수
· (2022학번~) 5개 과목(아래 표 참조) 이수
  * 입학 시 TOPIK 4급 이상 취득 자 제외
· 필수과목(교과과정 참고)

~2021학번	2022학번~
한국어1/한국어2, 한국역사의 이해	초급/중급 말하기듣기, 초급 어휘문법, 초급 읽기, 초급 쓰기

TOPIK 취득 조건 학과별 토픽 기준 급수 취득

교직 이수

필요 학점 22학점

기준 교직 선발 학년도 기준

이수 과목

· 교직과목 11과목 외 교직지정 전공과목 50학점 이상 이수

교직 과목	
교직이론(6개 이수)	교육학개론/ 교육철학 및 교육사/ 교육과정/ 교육방법 및 교육공학/ 교육심리/ 생활지도 및 상담/ 교육행정 및 교육경영
교직소양(3개 이수)	특수교육학개론/ 교직실무/ 학교폭력예방 및 학생의 이해
교육실습(2개 이수)	학교현장실습/ 교육봉사활동

교직지정 전공과목
고체역학/ 기계재료학/ 기계공작법/ 기계금속교과교육론/ 열역학/ 유체역학/ 기계금속교과교재 및 연구법/ 기계설계/ 제어계측공학

기타 조건

· 교직 적성 및 인성검사 적격판정 2회
· 전공과목 50학점 이상 취득
· 응급처치 및 심폐소생술 교육 이수 2회
· 성인지 교육 이수 2회

선취업 후진학

대상 선취업 후진학 전형(정원외) 입학자

학점 졸업학점 120학점

교양학점	전공학점	자유학점	총학점
15~18학점	99~102학점	0~6학점	120학점

이수 과목 필수 교양 및 개설된 모든 전공

* 선취업 후진학 입학의 경우 별도의 교과과정 편성

필수 교양 과목 중 5~6과목
기초영문법/ 기초글쓰기/ 셀프리더십/ 논리와 비판적사고/ 비즈니스와 매너/ 컴퓨터와 IT기술의 이해

졸업시험/논문 70점 이상

3 교 육 과 정

1 학점

① 학점기준: **최소**기준(최대학점이 적용되는 영역은 "교양"만 있으며, 19학번 이후만 해당됨)
② **자유선택**이란? 교양과목 제외한 타과 전공, OCU, KCU, 자유선택 과목, 교양 및 전공 학점 초과분 등
③ **복수/부전공**의 경우 **승인받은 연도를 기준**으로 **이수학점 결정**
④ **2019학년도 이후 입학자**의 경우 **교양 상한선이 존재**하므로 교양 이수 시 유의

1. 2011학년도 이전 입학자 「기계설계전공(00~07), 기계디자인전공(08~12)」

교과과정	총 졸업학점	교양학점	❶ 단일전공		❷ 복수전공			❸ 부전공			비고
			전공	자유선택	원전공	복수전공	자유선택	원전공	부전공	자유선택	
2000	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	**복수/부전공**의 경우 **승인연도**에 따라 학점 이수
2001	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	
2002	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	
2003	130	30	72	28	36	36	28	72	21	7	
2004	130	30	72	28	36	36	28	72	21	7	
2005	130	32	72	26	36	36	26	72	21	5	
2006	130	32	72	26	36	36	26	72	21	5	
2007	130	32	72	26	36	36	26	72	21	5	
2008	130	31	60	39	36	36	27	60	21	18	
2009	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	
2010	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	
2011	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	

2. 2018학년도 이전 입학자

교과과정	총 졸업학점	교양학점				❶ 단일전공		❷ 복수전공			❸ 부전공			비고
		기초	핵심	일반	총	전공	자유선택	원전공	복수전공	자유선택	원전공	부전공	자유선택	
2012	130	9	32	12	53	68	9	36	36	5	68	21	0	**복수/부전공**의 경우 **승인연도**에 따라 학점 이수
2013	130	9	32	11	52	68	10	36	36	6	68	21	0	
2014	130	9	25	18	52	72	6	36	36	6	72	21	0	
2015	130	37	8	0	45	78	7	42	36	8	78	21	0	
2016	130	37	8	0	45	78	7	42	36	8	78	21	0	
2017	130	37	8	0	45	75	10	39	36	10	75	21	0	
2018	130	37	8	0	45	75	10	39	36	10	54	21	10	

2. 2019학년도 이후 입학자 「기계에너지공학전공(~21), 기계설계공학전공(22~)」

교과과정	총 졸업학점	교양학점					❶ 단일전공		❷ 복수전공			❸ 부전공			비고
		기초	핵심	일반	총		전공	자유선택	원전공	복수전공	자유선택	원전공	부전공	자유선택	
					최소	최대									
2019	130	37	8	0	45	54	75	10	39	36	10	54	21	10	**복수/부전공**의 경우 **승인연도**에 따라 학점 이수
2020	130	37	8	0	45	54	75	10	39	36	10	54	21	10	
2021	130	39	9	2	50	54	75	5	39	36	5	54	21	5	
2022	130	39	9	2	50	54	75	5	39	36	5	54	21	5	
2023	130	39	9	2	50	54	75	5	39	36	5	54	21	5	

※ **교양 최대학점 초과할 경우, 초과학점은 총 졸업학점에서 학점 미인정**

3. 편입학생 (3학년)

판정결과	총 졸업학점	편입인정학점	전공	자유선택	비고
동일계	130	65학점 이내 (학사편입 67학점)	48	총 졸업학점 - 편입인정학점 - 전공학점	3학년 편입만 해당
비동일계	130	65학점 이내 (학사편입 67학점)	60	총 졸업학점 - 편입인정학점 - 전공학점	

2 필수이수교과목

☐ 교양 지정과목 (편입학의 경우 편입학년 이후 지정과목만 이수)

① 적용되는 교과과정 상 지정과목이 폐지되었을 경우 동일·대체 교과목으로 이수
※ 동일·대체 교과목이 미지정된 경우 이수 불필요
② 모집단위간 이동 학생의 경우 적용 교과과정상 모든 지정과목 이수
③ 편입생은 편입학년 이후 지정과목만 이수

교과과정	학년	1학년			2학년			3학년/4학년		
	구분	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
			1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
2000 2001 2002	교양	국어와 작문	2							
		영어	2							
		영어회화		1						
		(택1) 인터넷활용및실습 컴퓨터활용및실습 컴퓨터언어및실습		2						
		일반수학	3							
		일반물리학 및 실험(1)	3							
		일반화학		3						
		일반물리학 및 실험(2)		3						
2003	교양	공학미적분	3							
		공업화학		3						
2004	교양	정역학		3	고체역학	3				
					공업수학	3				
					열역학	3				
					Mechatronics		3			
					공학해석		3			

교과 과정	학년	1학년			2학년			3학년/4학년		
	구분	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
			1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
2005 2006	교양	작문과 화법	2							
		영어회화(1)	1							
		컴퓨터활용 및 실습	1							
		(택1)초급영어/중급영어		2						
		영어회화(2)		1						
		실용한문연습		1						
2007	교양	작문과 화법	2							
		영어회화(1)	1							
		컴퓨터활용 및 실습	1							
		(택1)초급영어/중급영어		2						
		영어회화(2)		1						
		실용한문연습		1						
		일반수학(1)	3							
		일반수학(2)		3						
		일반물리학 및 실험(1)	3							
		일반물리학 및 실험(2)		3						
2008	교양	비전있는 대학생활설계	2		품질관리		3			
		컴퓨터활용 및 실습	3							
		과학기술과 역사	3							
		일반물리학 및 실험(1)	3							
		평생학습전략		2						
		초급영어		3						
		미분적분학		3						
2009	교양	비전있는 대학생활설계	2		미분방정식	3				
		컴퓨터활용 및 실습	3							
		과학기술과 역사	3							
		일반물리학 및 실험(1)	3		품질관리		3			
		기초수학	3							
		평생학습전략		2	선형대수학		3			
		초급영어		3						
		미분적분학		3						

교과과정	학년	1학년			2학년			3학년/4학년		
	구분	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
			1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
2010 2011	교양	비전있는 대학생활설계	2		평생학습전략		2			
		컴퓨터활용 및 실습	3							
		과학기술과 역사	3							
		일반물리학 및 실험(1)	3		미분방정식	3				
		기초수학	3							
		품질관리		3	선형대수학		3			
		초급영어		3						
		미분적분학		3						
2012	기초	비전있는 대학생활	2							
	기초	글쓰기		3						
	기초	영어(1)	2							
	기초	영어(2)		2						
	핵심	기초수학	3		평생학습전략	3		보고서작성및발표	3	
	핵심	일반물리학(1)	3		미분방정식 및 연습	3		품질관리		3
	핵심	일반물리학실험(1)	1		취업영어		3	수치해석		3
	핵심	일반화학	3		선형대수학		3			
	핵심	컴퓨터활용 및 실습	3							
	핵심	미분적분학		3						
	핵심	일반물리학(2)		3						
	핵심	일반물리학실험(2)		1						
	핵심	프로그래밍언어 및 실습		3						
2013 2014	기초	비전있는 대학생활	2							
	기초	글쓰기		3						
	기초	영어(1)	2							
	기초	영어(2)		2						
	핵심	기초수학	3		미분방정식 및 연습	3		보고서작성및발표	3	
	핵심	일반물리학(1)	3		선형대수학		3	수치해석		3
	핵심	일반물리학실험(1)	1		취업영어		3	품질관리		3
	핵심	일반화학	3							
	핵심	컴퓨터활용 및 실습	3							
	핵심	미분적분학		3						
	핵심	일반물리학(2)		3						
	핵심	일반물리학실험(2)		1						
	핵심	프로그래밍언어 및 실습		3						
	핵심	평생학습전략		3						

교과과정	학년	1학년			2학년			3학년/4학년		
	구분	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
			1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
2015	핵심	비전있는 대학생활	2							
	기초	기초글쓰기		3	미분방정식 및 연습	3		수치해석		3
	기초	영어(1)	2		프로그래밍 및 실습(2)	2				
	기초	영어(2)		2	선형대수학		3			
	기초	기초수학	3							
	기초	일반물리학(1)	3							
	기초	일반물리학실험(1)	1							
	기초	일반화학	3							
	기초	미분적분학		3						
	기초	일반물리학(2)		3						
	기초	일반물리학실험(2)		1						
	기초	프로그래밍 및 실습(1)		2						
2016 2017 2018 2019 2020	핵심	비전있는 대학생활	2							
	기초	기초글쓰기		3	미분방정식 및 연습	3		수치해석		3
	기초	영어1	2		프로그래밍 및 실습(2)	2				
	기초	영어2		2	선형대수학		3			
	기초	기초수학	3							
	기초	일반물리학1	3							
	기초	일반물리학실험1	1							
	기초	일반화학	3							
	기초	미분적분학		3						
	기초	일반물리학2		3						
	기초	일반물리학실험2		1						
	기초	프로그래밍 및 실습(1)		2						
2021 2022 2023	일반	비전있는 대학생활	2							
	기초	기초글쓰기		3	공업수학(1)	3		수치해석		3
	기초	영어1	2		프로그래밍언어 및 실습(2)	3				
	기초	영어2		2	공업수학(2)		3			
	기초	기초수학	3							
	기초	일반물리학1	3							
	기초	일반물리학실험1	1							
	기초	일반화학	3							
	기초	미분적분학		3						
	기초	일반물리학2		3						
	기초	일반물리학실험2		1						
	기초	프로그래밍언어 및 실습(1)		3						

☐ 전공 필수과목 (편입학의 경우 편입학년 이후 지정과목만 이수)

① 적용되는 교과과정 상 전공필수과목이 폐지되었을 경우 동일·대체 교과목으로 이수
※ 동일·대체 교과목이 미지정된 경우 이수 불필요
② 모집단위간 이동 학생의 경우 적용 교과과정상 모든 전공필수과목 이수
③ 편입생은 편입학년 이후 전공 필수과목만 이수

○ 2000 학년도 ~ 2002 학년도

학년	1학년			2학년			3학년			4학년		
구분	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
전공 필수				고체역학(1) 열역학(1) 기계운동학	3 3	 3	기계설계(1) 열전달(1) 기계설계(2) 기계공학실험	3 3	 3 2	기계설계공학실험	2	

○ 2003 학년도

학년	1학년			2학년			3학년			4학년		
구분	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
전공 필수				고체역학(1) 열역학 기계운동학	3 3	 3	기계요소설계 마이크로프로세서응용 기계설계 기계공학실험	3 3	 3 2	기계설계공학실험	2	

○ 2004 학년도 ~ 2016 학년도

- <u>전공필수과목 없음</u>

○ 2017 학년도 ~ 2023 학년도

학년	1학년			2학년			3학년			4학년		
구분	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
전공 필수				동역학 고체역학 열역학 유체역학	3 3	 3 3						

☐ 복수전공, 부전공 필수과목 (승인받은 학년도 기준)

○ 2020 학년도 ~ 2023 학년도

학년	1학년			2학년			3학년			4학년		
구분	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
복수 필수				동역학 고체역학 열역학 유체역학	3 3	 3 3						
부전 필수				동역학 고체역학 열역학	3 3	 3						

4 교양 영역 이수

○ 2000 학번 ~ 2002 학번

- 4개 영역 이상에서 24학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 외국어	5개 영역 중 4개 영역 이상에서 24학점 이상 이수
2. 역사와 철학	
3. 인간과 사회	
4. 자연과학	
5. 문학과 예·체능	

○ 2003 학번 ~ 2004 학번

- 모든 교양 영역에서 총 30학점 이수

교양영역	이수조건
1. 외국어	6개 교양 영역에서 각 3학점~9학점 이수하여 총 30학점 이수
2. 역사와 철학	
3. 인간과 사회	
4. 자연과학	
5. 문학과 예·체능	
6. 진로와 실무	

○ 2005 학번 ~ 2007 학번

- 모든 교양 영역 총 24학점 이수

교양영역	이수조건
1. 제2외국어	**5개 영역**에서 **각 영역당 3학점** 이상, **총 24학점** 이상 이수
2. 역사와 철학	
3. 인간과 사회	
4. 자연과학	
5. 문학과 예·체능	

○ 2008 학번 ~ 2011 학번

- 3개 영역 이상에서 27학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 진로와 실무	**5개 영역 중 3개 영역** 이상에서 **각 영역딩 3학점** 이상, **총 27학점** 이상 이수
2. 인문학과 예술	
3. 외국어	
4. 사회와 체육	
5. 과학과 기술	

○ 2012 학번 ~ 2014 학번

- 4개 영역 이상에서 12학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 표현과 의사소통	**일반교양 5개영역 중 4개 영역** 이상에서 **각 영역당 3학점** 이상 **총 12학점 이상** 이수
2. 과학과 기술	
3. 자기계발·사회의 이해	
4. 외국어와 외국문화	
5. 인간의 이해와 윤리적 실천	

○ 2015 학번 ~ 2020 학번

- 2개 영역에서 6학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 문화·역사·철학의 탐구	**핵심교양 3개영역**에서 3. **자연·과학·기술의 탐구영역을 제외**한 **2개 영역**에서 **각 영역당 3학점 이상 6학점 이상** 이수
2. 사회·문화·예술의 탐구	
~~3. 자연·과학·기술의 탐구~~	

○ 2021 학번 ~

- 3개 영역에서 9학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 문화·예술의 탐구	핵심교양 4개영역에서 4. 과학·기술의 탐구영역을 제외한 3개 영역에서 각 영역당 3학점 이상 9학점 이상 이수
2. 역사·철학의 탐구	
3. 사회·문화의 탐구	
~~4. 과학·기술의 탐구~~	

○ 핵심 영역 교과과정 별 변동표 *(참고자료)*

2012학년도 ~ 2014학년도		2015학년도 ~ 2020학년도		2021학년도 ~
일반 1영역 (표현과 의사소통)	⇨	일반 2영역(문화생활)	⇨	핵심 3영역 (사회·문화의 탐구)
		핵심 1영역 (문학·역사·철학의 탐구)	⇨	핵심 1영역 (문화·예술의 탐구)
				핵심 2영역 (역사·철학의 탐구)
일반 2영역 (과학과 기술)	⇨	일반 3영역(과학과 기술)	⇨	핵심 4영역 (과학·기술의 탐구)
		핵심 3영역 (자연·과학·기술의 탐구)	⇨	핵심 4영역 (과학·기술의 탐구)
일반 3영역 (자기계발·사회의 이해)	⇨	일반 1영역(시민생활)		
		핵심 2영역 (사회·문화·예술의 탐구)	⇨	핵심 3영역 (사회·문화의 탐구)
		일반 4영역(취업과 창업)	⇨	핵심 3영역 (사회·문화의 탐구)
일반 4영역 (외국어와 외국문화)	⇨	일반 5영역(언어)	⇨	기초교양(외국어 분야)
일반 5영역 (인간의 이해와 윤리적 실천)	⇨	일반 1영역(시민생활)		
		핵심 1영역 (문학·역사·철학의 탐구)	⇨	핵심 1영역 (문화·예술의 탐구)
				핵심 2영역 (역사·철학의 탐구)

5 졸업 시험

❑ 졸업시험

- 응시 자격: 3학년까지의 전 과정을 이수한 자 (조기졸업 신청자의 경우 5학기 이상)
- 시험 과목: 고체, 유체, 열역학 및 기계설계 과목(일반기계기사 필기 기출문제 범위 내)
- 응시 시기: 학기 초
- 합격 기준: 각 과목 당 100점 만점에 40점 이상을 득하고 전 과목 평균 70점 이상을 합격으로 한다.

6 학과 특이 사항

- **산업연계 교육활성화 선도대학[PRIME]사업 참여 지정교과목** 「2023학년도 입학자까지」
  : **SW** 2과목/**창업** 2과목 이수(교과과정 참고)
- **공학교육인증제도 이수 조건**
  : **기계공학설계입문, 종합설계프로젝트(1), 종합설계프로젝트(2)**를 포함하여 **설계학점 12학점 이상** 이수

7 기타 사항

○ 궁금한 사항은 학과 사무실로 문의바랍니다. (☎ 063-469-4727)

- 사무실 위치: 공대1호관 2층 7205호 기계공학부 과사무실
- 학과 홈페이지 주소: https://www.kunsan.ac.kr/kunsanwheel/index.kunsan

8 2023학년도 교과과정

▣ 학과(부)명: 기계공학부 기계설계공학전공(School of Mechanical Engineering, Mechanical Design Engineering Major)

- 복수전공 과목 ☆
- 부전공 과목 *
- 선수지정 과목 ■
- 수요자맞춤형(기타) ㉿
- 교직필수 과목 ※
- 산학 연계 과목 교과목 #
- 격년제 과목 ◎

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명(영문)	학점	이론	실습
1	1	전공선택	109579	기계공학설계입문(Introduction to Mechanical Eng. Design)	3	3	0
		전공선택	100512	㉿기계공학실험(1) [Experiments in Mechanical Engineering (1)]	1	0	2
	2	전공선택	102958	정역학(Statics)	3	3	0
		전공선택	111251	기계공학세미나(1) [Automotive Engineering Seminar (1)]	1	0	2
2	1	**전공필수**	100883	■☆동역학(Dynamics)	3	3	0
		전공필수	104535	■☆※고체역학(Solid Mechanics)	3	3	0
		전공선택	100521	※기계재료학(Mechanical Material Science)	3	3	0
		전공선택	100507	※기계공작법(Manufacturing Processes)	3	3	0
		전공선택	110523	※기계교과교육론(Studies of Subject Matter in Mechanical Engineering)	(3)	3	0
	2	**전공필수**	102117	■☆*※열역학(Thermodynamics)	3	3	0
		전공필수	102337	■☆※유체역학(Fluid Mechanics)	3	3	0
		전공선택	102395	응용고체역학(Applied Solid Mechanics)	3	3	0
		전공선택	100011	#CAD(Computer Aided Design)	3	2	2
		전공선택	102767	전기전자공학개론(Introduction to Electrical and Electronic Engineering)	3	3	0
		전공선택	110524	※기계교과교재및연구법 (Studies of Teaching Materials and Methods in Mechanical Engineering)	(3)	3	0
		전공선택	100513	㉿기계공학실험(2) [Experiments in Mechanical Engineering (2)]	1	0	2
3	1	전공선택	102421	응용열역학(Applied Thermodynamics)	3	3	0
		전공선택	105794	응용유체역학(Advanced Fluid Mechanics)	3	3	0
		전공선택	107109	■※기계설계(Machine Design)	3	3	0
		전공선택	109464	#응용CAD(Applied Computer Aided Design)	3	2	2
		전공선택	113383	※제어계측공학(Control and Measurement Engineering)	3	3	0
		전공선택	111253	#프로젝트LAB(1)[Project Lab (1)]	2	1	2
		전공선택	102066	에너지공학(Energy Engineering)	3	3	0
		전공선택	110525	◎기계교과논리및논술(Studies of Critical Thinking in Mechanical Engineering)	(2)	2	0
		전공선택	112761	◎공학과 젠더혁신(1) [Engineering and Gender Innovation (1)]	(1)	1	0
	2	전공선택	100527	기계진동학(Mechanical Vibration)	3	3	0
		전공선택	102122	열전달(Heat Transfer)	3	3	0
		전공선택	107117	기계시스템설계(Machine System Design)	3	3	0
		전공선택	110967	■㉿메카트로닉스설계(Mechatronics Design)	3	3	0
		전공선택	109453	■기구학및설계(Mechanism and Design)	3	3	0
		전공선택	111254	㉿#프로젝트LAB(2) [Mechanical Convergence Project Lab(2)]	2	1	2
		전공선택	102321	유압공학(Hydraulics)	3	3	0
		전공선택	115111	머신러닝(Machine learning)	3	3	0
		전공선택	109403	◎여성엔지니어를위한실험실습(1)[Experimental Practice for Women Engineer(1)]	(1)	0	2

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명(영문)	학점	이론	실습
4	1	전공선택	111249	■㉰#종합설계프로젝트(1) [Convergence Design Project(1)]	3	2	2
		전공선택	111252	기계공학세미나(2) [Automotive Engineering Seminar (2)]	1	0	2
		전공선택	105750	유한요소해석(Analysis of Finite Element Method)	3	3	0
		전공선택	109460	신재생에너지(Alternative Energy Engineering)	3	3	0
		전공선택	115112	냉동공조및열교환기설계(Refrigeration and heat exchanger design)	3	3	0
		전공선택	113860	㉰유체및에너지기계(Fluid and Energy Machinery)	3	3	0
		전공선택	111760	#R&D인턴십(1) [R&D Internship(1)]	(15)	0	0
		전공선택	112762	◎공학과 젠더혁신(2) [Engineering and Gender Innovation (2)]	(1)	1	0
	2	전공선택	111250	■㉰#종합설계프로젝트(2) [Convergence Design Project(2)]	3	2	2
		전공선택	113868	㉰풍력에너지공학및설계(Wind Turbine Energy Engineering and Design)	3	2	2
		전공선택	112798	풍력발전제작실습및실험(Making and Experiments of wind turbine)	3	3	0
		전공선택	115523	전산열유체개론(Introduction to Computational Thermal and Fluid Dynamics)	3	3	0
		전공선택	102686	재료강도학(Material Strength)	3	3	0
		전공선택	111761	#R&D인턴십(2) [R&D Internship(2)]	(15)	0	0
		전공선택	109404	◎여성엔지니어를위한실험실습(2)[Experimental Practice for Women Engineer(2)]	(1)	0	2
계(과목/ 학점)				40과목/110학점(42학점)	152 (42)	109	26

선후수 교과목

교과목번호	교과목명 (선수지정과목)	학년/학기	교과목번호	선수과목		학년/학기
109453	기구학및설계	3-2	109579	기계공학설계입문	택1	1-1
107109	기계설계	3-1	112800	자동차공학설계입문		
110967	메카트로닉스설계	3-2				
100297	공업수학(1)	2-2	109333	기초수학		1-1
100298	공업수학(2)	2-1				
100297	공업수학(1)	2-2	106971	미분적분학		1-2
100298	공업수학(2)	2-1				
100883	동역학	2-1	102542	일반화학	택2	1-1
			102515	일반물리학1		1-1
			102516	일반물리학2		1-2
			102958	정역학		1-2
104535	고체역학	2-1	102542	일반화학	택2	1-1
			102515	일반물리학1		1-1
			102516	일반물리학2		1-2
			102958	정역학		1-2
102337	유제역학	2-2	102542	일반화학	택2	1-1
			102515	일반물리학1		1-1
			102516	일반물리학2		1-2
			102958	정역학		1-2
102117	열역학	2-2	102542	일반화학	택2	1-1
			102515	일반물리학1		1-1
			102516	일반물리학2		1-2
			102958	정역학		1-2
101748	수치해석	3-2	111374	미분방정식 및 연습		2-1
			101525	선형대수학		2-2
			103576	프로그래밍언어및실습	택1	1-2
			103577	프로그래밍언어및실습(1)		1-2
			103578	프로그래밍언어및실습(2)		2-1

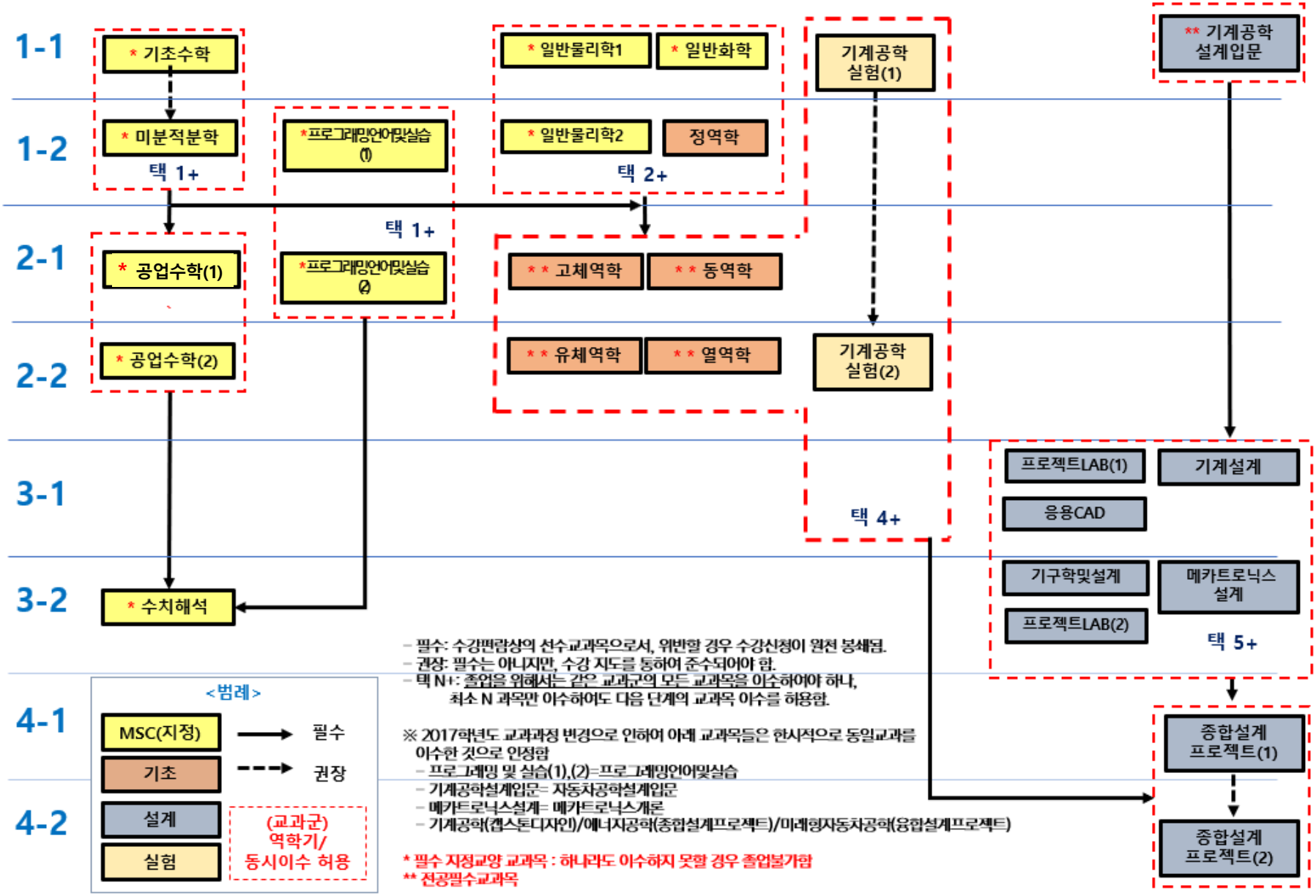
교과목 번호	교과목명 (선수지정과목)	학년/학기	교과목 번호	선수과목		학년/학기
111249	종합설계프로젝트(1)	4-1	100883	동역학	택9	2-1
			104535	고체역학		2-1
			102337	유체역학		2-2
			102117	열역학		2-2
			100512	기계공학실험(1)		1-1
			100513	기계공학실험(2)		2-2
			109453	기구학및설계		3-2
			107109	기계설계		3-1
			109464	응용CAD		3-1
			111253	프로젝트LAB(1)		3-1
			111254	프로젝트LAB(2)		3-2
			110967	메카트로닉스설계		3-2
			112788	메카트로닉스개론		2-2
111250	종합설계프로젝트(2)	4-2	100883	동역학	택9	2-1
			104535	고체역학		2-1
			102337	유제역학		2-2
			102117	열역학		2-2
			100512	기계공학실험(1)		1-2
			100513	기계공학실험(2)		3-1
			109453	기구학및설계		3-2
			107109	기계설계		3-1
			109464	응용CAD		3-1
			111253	프로젝트LAB(1)		3-1
			111254	프로젝트LAB(2)		3-2
			110967	메카트로닉스설계		3-2
			112788	메카트로닉스개론		2-2

<공학인증 설계교과목 및 설계학점>

교과목번호	교과목명	학년/학기	학점-이론-실습	설계 비율	설계 학점
109579	기계공학설계입문	1-1	3-3-0	100%	3
109453	기구학및설계	3-2	3-3-0	33%	1
110967	메카트로닉스설계	3-2	3-3-0	33%	1
107109	기계설계	3-1	3-3-0	33%	1
109464	응용CAD	3-1	3-2-2	33%	1
111253	프로젝트LAB(1)	3-1	2-1-2	50%	1
111254	프로젝트LAB(2)	3-2	2-1-2	50%	1
111249	종합설계프로젝트(1)	4-1	3-2-2	100%	3
111250	종합설계프로젝트(2)	4-2	3-2-2	100%	3
합계					15

타 학부(과)과목 중 전공 인정과목	학부 내 개설교과목은 전공과목으로 인정됨.

9 2023학년도 학과별 이수체계도(학과사무실 문의)



10 전공 과목 동일, 대체교과목 지정 현황

구분	신 교육과정			구 교육과정		
	과목 번호	이수 구분	교과목명	과목 번호	이수 구분	교과목명
동일	107117	전공선택	기계시스템설계	113867	전공선택	기계에너지시스템설계
동일	100521	전공선택	기계재료학	111664	전공선택	에너지소재공학
동일	100521	전공선택	기계재료학	112803	전공선택	자동차재료학
동일	100527	전공선택	기계진동학	101604	전공선택	소음진동학
동일	112796	전공선택	냉동공조및플랜트공학	114010	전공선택	에너지시스템공학
동일	102395	전공선택	응용고체역학	113866	전공선택	에너지고체역학
동일	102421	전공선택	응용열역학	113857	전공선택	에너지열역학
동일	105794	전공선택	응용유체역학	113858	전공선택	에너지유체역학
동일	115116	전공선택	자동차공학총론	102648	전공선택	자동차공학개론
동일	115113	전공선택	자동차구동시스템	112802	전공선택	자동차구동시스템설계
동일	115114	전공선택	자동차동력시스템	114546	전공선택	자동차동력시스템설계
동일	115115	전공선택	자동차섀시시스템	112804	전공선택	자동차섀시시스템설계
동일	112799	전공선택	전산열유체	115523	전공선택	전산열유체개론