

2022학년도

컴퓨터공학과 학생안내서

(재학생 및 복학생용)

1. 인증 프로그램 개요	1
2. 공학인증 이수 유의 사항	2
2.1. 최저 이수 요구 학점	2
2.2. 이수체계 준수	2
2.3. 교과과정 개편에 따른 교과목 이수	2
2.4. 대체교과목 목록	3
3. 학번별 교과목 이수 안내	4
3.1. 학번별 최저이수요구학점표(대학 졸업 기준)	4
3.2. 학번별 공학인증 최저이수요구학점표	4
3.3. 학번별 교과과정	5
4. 비교과 프로그램	20
5. 재학생이 할 일	21
6. 휴학/복학 절차	22
6.1. 일반휴학	22
6.2. 군휴학	22
6.3. 복학	23
부록: 프로그램 내규	24

2022. 3.

성결대학교 컴퓨터공학과

1. 인증 프로그램 개요

1.1. 공학교육인증 프로그램이란?

공학교육인증 프로그램은 한국공학교육인증원(ABEEK)으로부터 인증을 받고 인증 프로그램을 이수한 학생들이 실제 현장에서 성공적으로 투입 될 수 있는 준비가 되었음을 보증해 주며, 기업과 사회, 졸업생, 재학생의 요구를 교과과정에 지속적으로 반영시킴으로써 졸업 후 공학 실무를 담당할 준비가 되어 있음을 보증하며, 나아가 전 세계에서 전문 엔지니어로서 인정받고 일할 수 있는 제도임.
본 학과는 KCC2015 인증 기준에 맞추어 교육과정을 운영하고 있음.

1.2. 컴퓨터공학과 공학교육인증제도 운영 프로그램

프로그램 명칭	한글 학위명	영문 학위명
컴퓨터공학전문 프로그램	공학사(컴퓨터공학전문)	BE in Computer Engineering

1.3. 교육목표

컴퓨터공학과 교육목표	
글로벌 교양인	기독교 정신 하에서 상호 협동하고 봉사할 수 있는 글로벌 교양인을 양성한다.
창의적 공학인	기존 컴퓨터공학 기술의 효율적인 활용과 신기술에 적응할 수 있는 창의적 공학인을 양성한다.
실무형 전문인	산업 현장에서 요구하는 업무 능력을 갖춘 실무 중심의 전문인을 양성한다.
전문 개발자	다양한 애플리케이션을 개발할 수 있는 전문 개발자를 양성한다.

1.4. 교수진

성함	전공	연구실	연락처	이메일
김상근	소프트웨어 공학	성결관 512호	031-467-8167	sgkim@sungkyul.ac.kr
임태수	기업정보시스템	성결관 502호	031-467-8909	tshou@sungkyul.ac.kr
한경수	텍스트마이닝	성결관 503호	031-467-8189	kshan@sungkyul.ac.kr
최정열	네트워크/IoT	성결관 504호	031-467-8968	passjay@sungkyul.ac.kr
임상순**	네트워크/임베디드	성결관 516호	031-467-8483	slim@sungkyul.ac.kr
조정길	소프트웨어 공학	영암관 425호	031-467-8916	jkcho@sungkyul.ac.kr
박미옥	정보보안	중생관 520호	031-467-8426	mopark777@daum.net
고혜경	데이터처리/보안	재림관 1020호	031-467-8113	ellefgt@gmail.com
임석진	유비쿼터스	재림관 1022호	031-467-8168	imseokjin@sungkyul.ac.kr
심미나	정보보안	재림관 1025호	031-467-8371	mnshim@sungkyul.ac.kr
강영명*	통신/무선네트워크	성결관 104호	031-467-8186	ykang@sungkyul.ac.kr
임황규	컴퓨터공학	영암관 414호	031-467-8123	howard@sungkyul.ac.kr

** 학과장교수, * 공학인증 PD교수

1.5. 행정 사무실

구분	위치	연락처	이메일
일반, 행정업무	성결관 403호	031-467-8341	computer@sungkyul.ac.kr
공학인증 관련업무	성결관 402호	031-467-8053	computeraee@sungkyul.ac.kr

2. 공학인증 이수 유의 사항

2.1. 최저 이수 요구 학점

- ▷ 최저 이수 요구 학점은 입학 시기와 상관없이 졸업 시기에 따른 기준을 충족해야 함
- ▷ 2022년 2월 ~ 2022년 8월 졸업예정자 최저이수요구학점

전문교양	BSM	전공 영역
9학점	18학점	60학점, 설계 12학점

- ▷ 2023년 2월 이후(2023년 2월 ~) 졸업예정자 최저이수요구학점

전문교양	BSM	전공 영역
9학점	18학점	63학점, 설계 12학점

- ▷ 2025년 2월 이후(2025년 2월 ~) 졸업예정자 최저이수요구학점

전문교양	BSM	전공 영역
8학점	18학점	63학점, 설계 12학점

<변경이력>

- ▷ 2021년: 최저이수요구학점 완화 (전문교양: 9 → 8학점)
- ▷ 2019년: 최저이수요구학점 완화 (전문교양: 15 → 9학점)
- ▷ 2015년: 최저이수요구학점 완화 (전문교양: 18 → 15학점)
- ▷ 2013년: 최저이수요구학점 완화 (BSM: 24 → 18학점, 설계: 18 → 12학점)

2.2. 이수체계 준수

- ▷ 이수체계는 과목의 연계성을 고려하여 먼저 수강해야 할 과목(선수과목)과 나중에 수강해야 하는 과목을 지정한 것임
 - 예) 이수체계가 ‘데이터구조 → 데이터베이스’이면, 데이터구조가 데이터베이스의 선수과목임
- ▷ 선수과목을 해당 교과목보다 먼저 이수해야 함. 단, 같은 학기에 이수하는 것은 괜찮음
 - 예) 데이터베이스를 수강하려면 데이터구조를 먼저 이수해야 함
- ▷ 창의적공학설계는 모든 요소설계과목의 선수과목임
- ▷ 전공종합설계(1)을 이수한 뒤에 수강한 요소설계과목의 설계학점은 인정받지 못함. 단, 같은 학기에 이수하는 것은 인정
- ▷ 부득이하게 선수과목을 이수하지 못했으나 해당 교과목을 이수할 만큼 충분한 선수지식이 있다고 판단한 경우, 수강신청변경기간 내에 프로그램 내규의 <부록 5> ‘이수체계 준수인정 신청서’를 작성하여 교과목 담당교수 상담 후 제출하면, 프로그램 운영위원회 심의를 거쳐 이수체계를 준수한 것으로 인정받을 수 있음
 - 예) 데이터구조를 이수하지는 않았으나 데이터베이스 과목을 수강하는데 문제가 없을 만큼 데이터구조에 대한 지식이 있을 경우, ‘이수체계 준수인정 신청서’를 작성하여 데이터베이스 과목 담당교수와 상담 후 제출

2.3. 교과과정 개편에 따른 교과목 이수

- ▷ 교과과정 개편으로 설계학점이 삭제되었더라도 수강할 당시에 설계 교과목으로 운영된 과목의 설계학점은 그대로 설계학점으로 인정됨
- ▷ 교과과정 개편으로 BSM이나 전문교양에서 삭제되었더라도 수강할 당시에 BSM이나 전문교양으로 운영된 과목은 그대로 BSM이나 전문교양의 학점으로 인정됨
- ▷ 복학생의 교과과정은 입학 학번의 교과과정을 따르되, 인증 졸업 기준(최저 이수 요구 학점)은 졸업 시기의 기준을 충족해야 함. 단, 교과과정 개편 등으로 개설되지 않는 교과목은 대체교과목으로 이수할 수 있음

2.4. 대체교과목 목록

교과 영역	대상 교과목(폐지 과목)		대체 교과목	
	과목명	학점	과목명	학점
BSM	미적분학	3	대학수학	3
	이산수학(1)	3	이산수학	3
전공	비주얼프로그래밍(1), 비주얼프로그래밍	3	파이썬프로그래밍	3
	윈도우 웹 프로그래밍	3	윈도우 프로그래밍	3
	SW인턴십	3	현장실습(1)	3
	C프로그래밍(1)	3	C프로그래밍	3
	C프로그래밍(2)	3	C프로그래밍 응용	3
	자바프로그래밍(1)	3	자바프로그래밍	3
	자바프로그래밍(2)	3	자바프로그래밍 응용	3
	정보검색	3	텍스트마이닝	3
	시스템분석 및 모델링	3	엔터프라이즈애플리케이션	3

- ▷ 대상 교과목을 (재)수강하려 할 때 해당 교과목이 폐지되어 수강할 수 없는 경우 대체 교과목으로 수강할 수 있음

2.5. 단일 인증 프로그램 실시

- ▷ 2016학번부터 모든 학생들은 인증프로그램의 졸업 기준을 만족하여야 졸업을 할 수 있습니다.

3. 학년별 교과목 이수 안내

3.1. 학년별 최저이수요구학점표(대학 졸업 기준)

대상	학년	교 양			주 전공			선택전공			일선 교직 등	계
		필수	선택	계	필수	선택	계	심화	부전	복전		
모든학생	2021	14(6)	20	34(6)	39	3	42	21	21	42	5-26	123(6)
	2020	16(6)	18	34(6)	39	3	42	21	21	42	5-26	123(6)
	2019	16(6)	18	34(6)	39	3	42	21	21	42	5-26	123(6)
	2018	16(6)	21	37(6)	39	6	45	21	21	45	6-30	133(6)
	2017	16(6)	21	37(6)	39	9	48	24	24	48	0-24	133(6)
	2016	15(6)	21	36(6)	39	9	48	24	24	48	1-25	133(6)
	2015	15(6)	21	36(6)	39	9	48	24	24	48	1-25	133(6)
	2014	13(6)	27	40(6)	39	9	48	24	24	48	0-21	133(6)
	2013	13(6)	27	40(6)	36	9	48	24	24	48	0-21	133(6)
	2012	10(6)	27	37(6)	36	6	42	21	21	42	12-33	133(6)
	2011	10(6)	27	37(6)	15	27	42	21	21	42	12-33	133(6)
	2010	10(6)	27	37(6)	15	27	42	21	21	42	12-33	133(6)
	2009	11(6)	26	37(6)	15	27	42	21	21	42	12-33	133(6)
	2008	11(6)	26	37(6)	15	27	42	21	21	42	12-33	133(6)

▶ ()안의 숫자는 채플이수 횟수 임.

3.2. 학년별 공학인증 최저이수요구학점표

대상	학년	교 양			전 공			복수,부전,교직, 전공심화등 기타	계
		필수	선택	계	필수	선택	계		
공학인증	2021	14(6)	20	34(6)	39	24	63	26	123(6)
	2020	16(6)	18	34(6)	39	24	63	26	123(6)
	2019	16(6)	18	34(6)	39	24	63	26	123(6)
	2018	16(6)	21	37(6)	39	21	60	36	133(6)
	2017	16(6)	21	37(6)	39	21	60	36	133(6)
	2016	15(6)	21	36(6)	39	21	60	37	133(6)
	2015	15(6)	21	36(6)	39	21	60	37	133(6)
	2014	13(6)	27	40(6)	39	21	60	33	133(6)
	2013	13(6)	27	40(6)	36	21	60	33	133(6)
	2012	10(6)	27	37(6)	36	24	60	36	133(6)
	2011	10(6)	27	37(6)	15	45	60	36	133(6)
	2010	10(6)	27	37(6)	15	45	60	36	133(6)
	2009	11(6)	26	37(6)	15	45	60	36	133(6)
	2008	11(6)	26	37(6)	15	45	60	36	133(6)

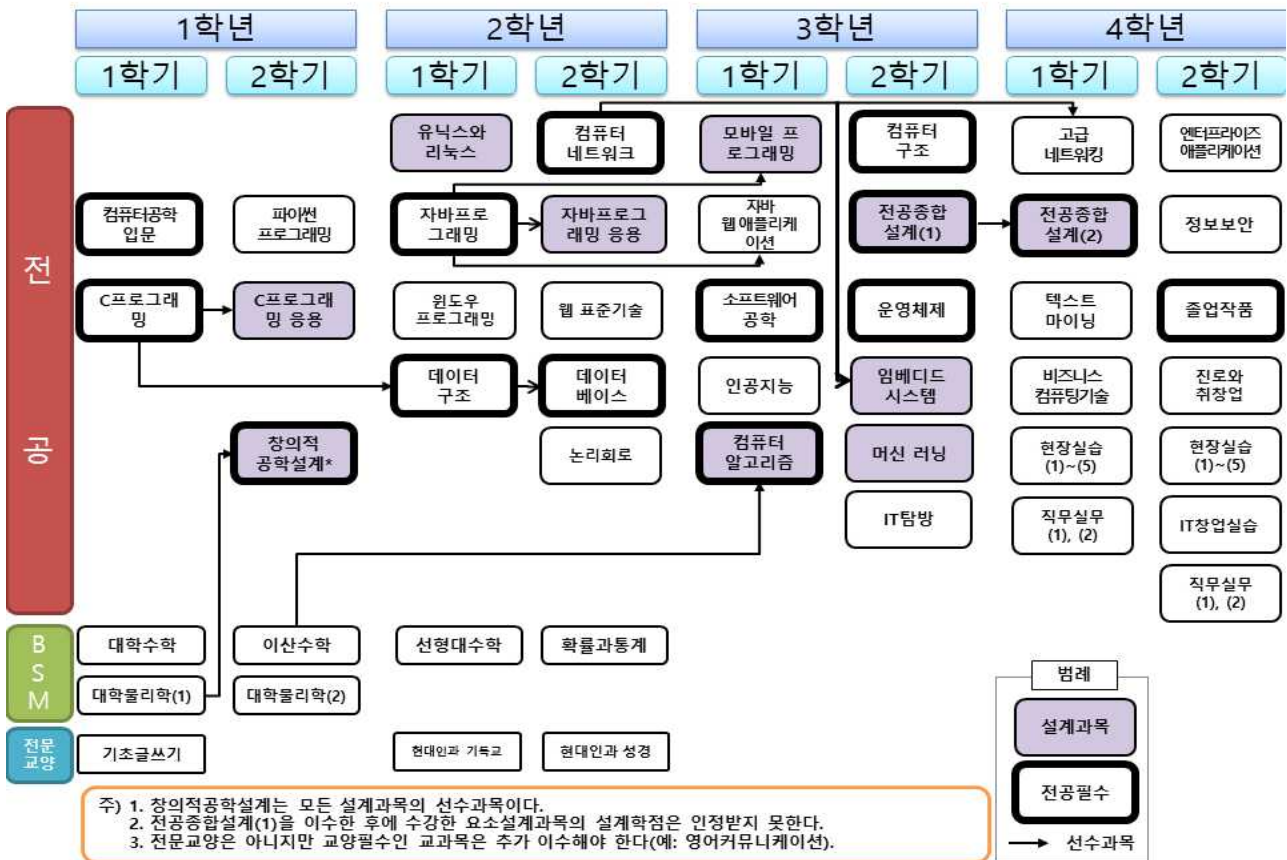
▶ ()안의 숫자는 채플이수 횟수 임.

3.3. 학년별 교과과정

□ 2021학년도 교과과정

2021학년도 신입생 이수체계도

2021학년도 1학기 기준



▷ 이수체계는 과목의 연계성을 고려하여 먼저 수강해야 할 과목(선수과목)과 나중에 수강해야 하는 과목을 지정한 것임

예) 이수체계가 '데이터구조 → 데이터베이스'이면, 데이터구조가 데이터베이스의 선수과목임

▷ 선수과목을 해당 교과목보다 먼저 이수해야 함. 단, 같은 학기에 이수하는 것은 괜찮음

예) 데이터베이스를 수강하려면 데이터구조를 먼저 이수해야 함

▷ 부득이하게 선수과목을 이수하지 못했으나 해당 교과목을 이수할 만큼 충분한 선수지식이 있다고 판단한 경우, 개강 2주 내에 프로그램 내규의 <부록 5> '이수체계 준수인정 신청서'를 작성하여 교과목 담당교수 상담 후 제출하면, 프로그램 운영위원회 심의를 거쳐 이수체계를 준수한 것으로 인정받을 수 있음

예) 데이터구조를 이수하지는 않았으나 데이터베이스 과목을 수강하는데 문제가 없을 만큼 데이터 구조에 대한 지식이 있을 경우, '이수체계 준수인정 신청서'를 작성하여 데이터베이스 과목 담당교수와 상담 후 제출

< 변경이력 >

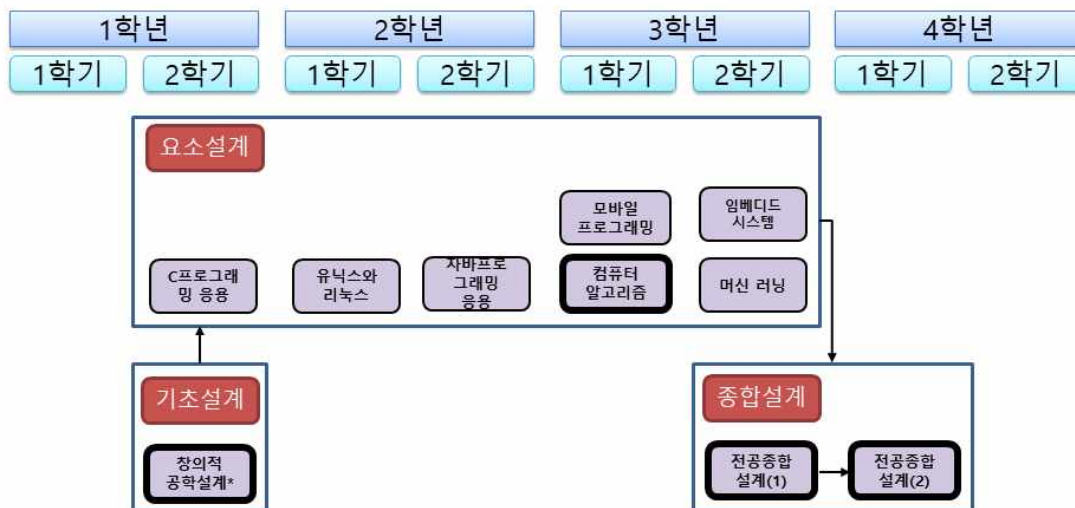
2022년:

- ▷ 2022년 교과과정부터 3학년 1학기 전공과목인 '자바 웹 애플리케이션'을 '웹 응용 기술'로 교체함
- ▷ 설계학점 추가 : '웹 응용기술' (설계 1학점)

□ 설계 이수체계도

2021학년도 신입생 설계 이수체계도

2021학년도 1학기 기준



- ▷ 창의적공학설계는 모든 설계 과목의 선수과목이므로 가장 먼저 이수해야 함
- ▷ 전공종합설계(1)을 이수한 이후에 수강한 요소설계 과목의 설계 학점은 인정받지 못함. 단, 같은 학기에 수강한 설계 과목의 설계 학점은 인정됨

< 변경이력 >

2022년:

- ▷ 2022년 교과과정부터 3학년 1학기 전공과목인 '자바 웹 애플리케이션'을 '웹 응용 기술'로 교체함
- ▷ 설계학점 추가 : '웹 응용기술' (설계 1학점)

□ 교양교과 일람표

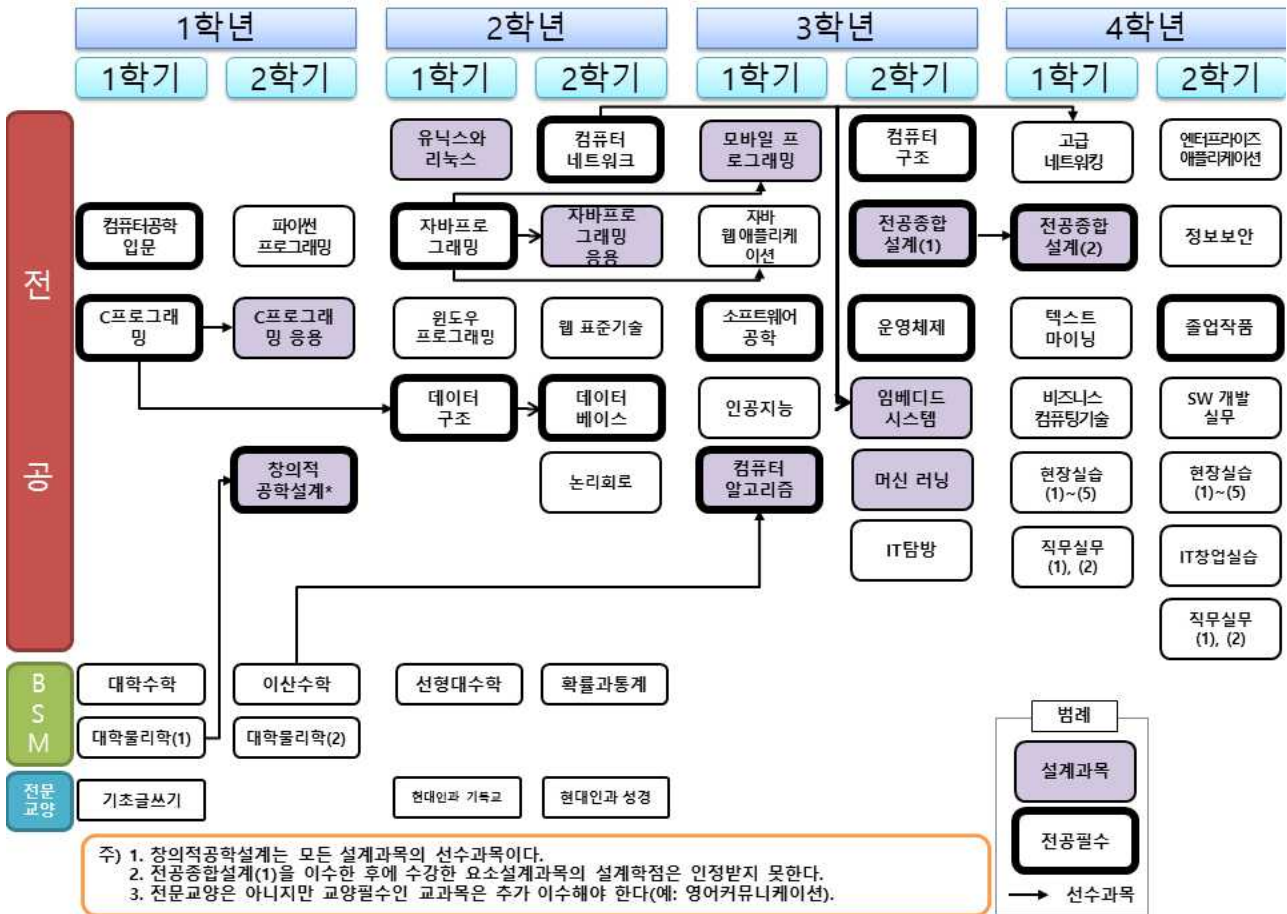
학번	학기	구분	학수 번호	교 과 목 명	학점	시간		인증영역	비고
						이론	실습		
2021학번	1-1	교필 교필 교선 교선 교필	19737	기초글쓰기	2	1	1	전문교양 BSM BSM	
			20164	영어커뮤니케이션(1)	2	0	2		
			18409	대학수학	3	3	0		
			07755	대학물리학(1)	3	2	1		
			20163	대학생활과진로	1	2	0		
	1-1/2	교필	00074	사회봉사	1	0	1		
	1-2	교필 교선 교선	20165	영어커뮤니케이션(2)	2	0	2	BSM BSM	
			07756	대학물리학(2)	3	2	1		
			01350	이산수학	3	3	0		
	2-1	교선 교필	07758	선형대수학	3	3	0	BSM 전문교양	
18428			현대인과기독교	3	3	0			
2-2	교선 교필	07761	확률과통계	3	3	0	BSM 전문교양		
		18415	현대인과성경	3	3	0			
	합계	교필 14학점, 교선 18학점 (BSM 18학점, 전문교양 8학점)							

- 컴퓨터공학과 공학인증 학생은 BSM 18학점, 전문교양 8학점을 이수해야 한다.
- 기타 사항은 대학 졸업 기준을 따른다(채플 이수 등).
- 교선의 경우 기타 교양 교과목을 수강하여 대학 졸업 기준 20학점을 이수해야 한다.

□ 2020학년도 교과과정

2020학년도 신입생 이수체계도

2020학년도 1학기 기준



< 변경이력>

2022년:

- ▷ 2022년 교과과정부터 3학년 1학기 전공과목인 '자바 웹 애플리케이션'을 '웹 응용 기술'로 교체함
- ▷ 설계학점 추가 : '웹 응용기술' (설계 1학점)

2021년:

- ▷ 4학년 2학기 진로와취창업 신설
- ▷ 4학년 2학기 SW개발실무 삭제
- ▷ 기초글쓰기 수업 시수 3→2으로 변경, (이론1, 실습1)

□ 설계 이수체계도

2020학년도 신입생 설계 이수체계도

2020학년도 1학기 기준



- ▷ 창의적공학설계는 모든 설계 과목의 선수과목이므로 가장 먼저 이수해야 함
- ▷ 전공종합설계(1)을 이수한 이후에 수강한 요소설계 과목의 설계 학점은 인정받지 못함. 단, 같은 학기에 수강한 설계 과목의 설계 학점은 인정됨

< 변경이력>

2022년:

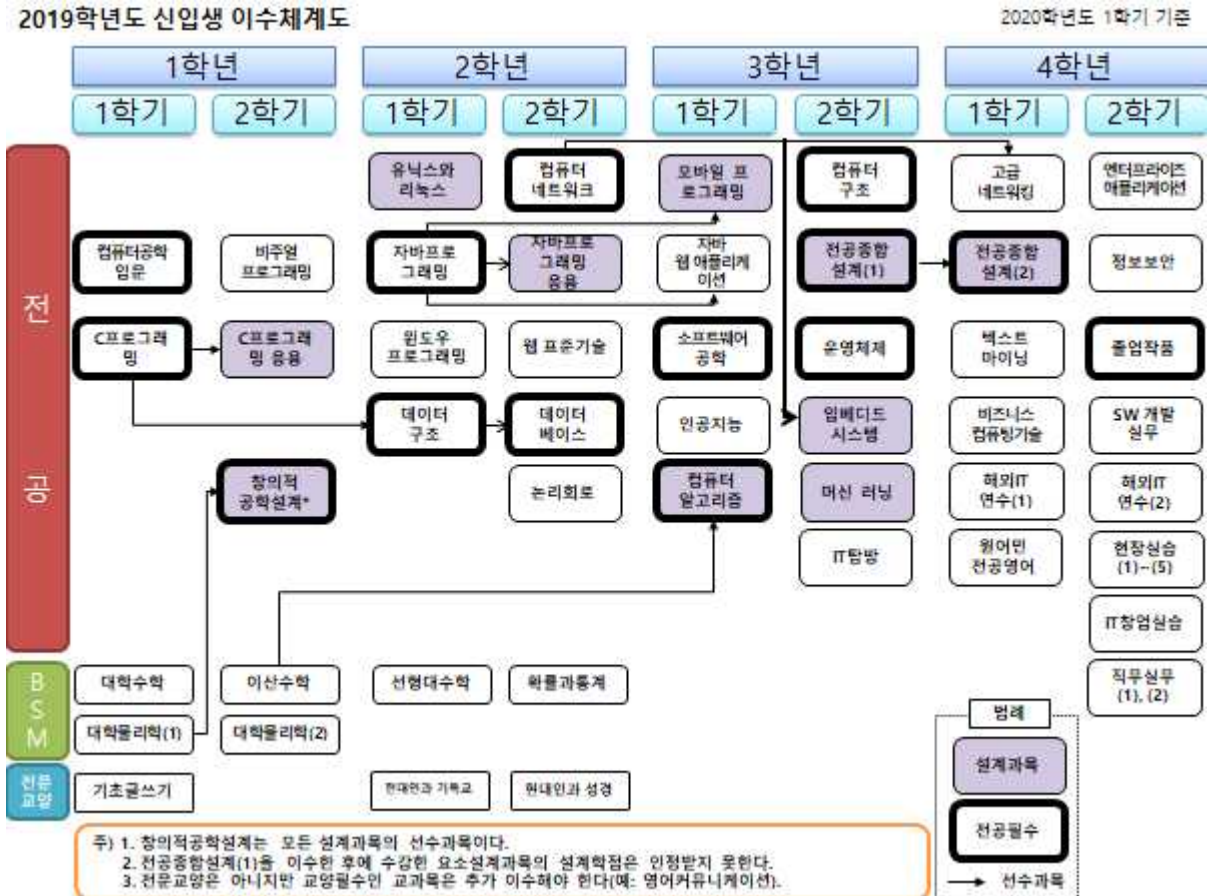
- ▷ 2022년 교과과정부터 3학년 1학기 전공과목인 '자바 웹 애플리케이션'을 '웹 응용 기술'로 교체함
- ▷ 설계학점 추가 : '웹 응용기술' (설계 1학점)

□ 교양교과 일람표

학번	학기	구분	학수 번호	교 과 목 명	학점	시간		인증영역	비고
						이론	실습		
2020학번	1-1	교필	19737	기초글쓰기	2	1	1	전문교양	
		교필	20164	영어커뮤니케이션(1)	2	0	2		
		교선	18409	대학수학	3	3	0	BSM	
		교선	07755	대학물리학(1)	3	2	1	BSM	
		교필	20163	대학생활과진로	1	2	0		
	1-1/2	교필	00074	사회봉사	1	0	1		
	1-2	교필	20165	영어커뮤니케이션(2)	2	0	2	BSM	
		교선	07756	대학물리학(2)	3	2	1	BSM	
		교선	01350	이산수학	3	3	0		
		교필	20277	파이데이아포럼	1	2	0		
	2-1	교선	07758	선형대수학	3	3	0	BSM	
		교필	18428	현대인과기독교	3	3	0	전문교양	
	2-2	교선	07761	확률과통계	3	3	0	BSM	
		교필	18415	현대인과성경	3	3	0	전문교양	
	합계	교필 16학점, 교선 18학점 (BSM 18학점, 전문교양 9학점)							

- 컴퓨터공학과 공학인증 학생은 BSM 18학점, 전문교양 9학점을 이수해야 한다.
- 기타 사항은 대학 졸업 기준을 따른다(채플 이수 등).
- 2021년도부터 기초글쓰기 과목의 학점이 3학점->2학점으로 변동됨에 따라 재수강 시, 모자란 교필과목 학점은 교선과목으로 이수하여 총 교양 최저이수학점을 맞춰주면 된다.

□ 2019학년도 교과과정



< 변경이력>

2022년:

- ▷ 2022년 교과과정부터 3학년 1학기 전공과목인 '자바 웹 애플리케이션'을 '웹 응용 기술'로 교체함
- ▷ 설계학점 추가 : '웹 응용기술' (설계 1학점)

2021년:

- ▷ 4학년 2학기 전공과목 진로와취창업 신설
- ▷ 전공과목에서 4학년 2학기 SW개발실무 삭제
- ▷ 기초글쓰기 수업시간을 이론2, 실습1에서 이론1, 실습1로 변경, 수업시수 3->2으로 변경.

2020년:

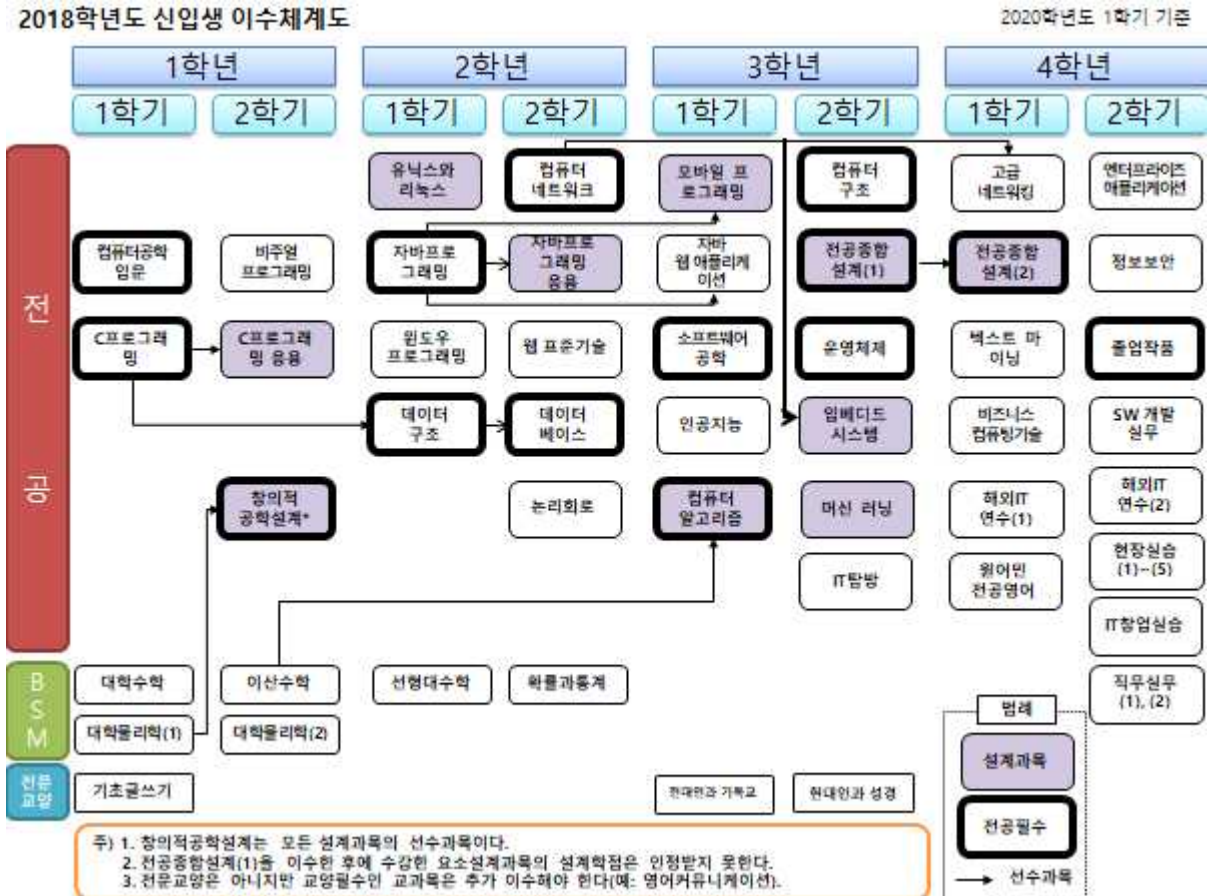
- ▷ 1학년 2학기 전공과목인 '비주얼프로그래밍'을 '파이썬프로그래밍'으로 교체함
- ▷ 전공과목에서 '해위IT연수(1), (2)', '원어민전공영어', 'IT탐방' 삭제
- ▷ '전공종합설계(1), (2)'의 수업시간을 이론2, 실습1에서 실습3으로 변경
- ▷ '대학물리학(1), (2)'의 수업시간을 이론2, 실습2에서 이론2, 실습1로 변경

□ 교양교과 일람표

학번	학기	구분	학수 번호	교 과 목 명	학점	시간		인증영역	비고
						이론	실습		
2019학번	1-1	교필	19737	기초글쓰기	2	1	1	전문교양	
		교필	20164	영어커뮤니케이션(1)	2	0	2		
		교선	18409	대학수학	3	3	0	BSM	
		교선	07755	대학물리학(1)	3	2	1	BSM	
		교필	20277	파이데이아포럼	1	2	0		
	1-1/2	교필	00074	사회봉사	1	0	1		
	1-2	교필	20165	영어커뮤니케이션(2)	2	0	2	BSM	
		교선	07756	대학물리학(2)	3	2	2	BSM	
		교선	01350	이산수학	3	3	0		
		교필	20163	대학생활과진로	1	2	0		
	2-1	교선	07758	선형대수학	3	3	0	BSM	
		교필	18428	현대인과기독교	3	3	0	전문교양	
	2-2	교선	07761	확률과통계	3	3	0	BSM	
		교필	18415	현대인과성경	3	3	0	전문교양	
	합계	교필 16학점, 교선 18학점 (BSM 18학점, 전문교양 9학점)							

- 컴퓨터공학과 공학인증 학생은 BSM 18학점, 전문교양 9학점을 이수해야 한다.
- 기타 사항은 대학 졸업 기준을 따른다(채플 이수 등).
- 2021년도부터 기초글쓰기 과목의 학점이 3학점->2학점으로 변동됨에 따라 재수강 시, 모자란 교필과목 학점은 교선과목으로 이수하여 총 교양 최저이수학점을 맞춰주면 된다.

□ 2018학년도 교과과정



< 변경이력>

2022년:

- ▷ 2022년 교과과정부터 3학년 1학기 전공과목인 '자바 웹 애플리케이션'을 '웹 응용 기술'로 교체함
- ▷ 설계학점 추가 : '웹 응용기술' (설계 1학점)

2021년:

- ▷ 4학년 2학기 전공과목 진로와취창업 신설
- ▷ 전공과목에서 4학년 2학기 SW개발실무 삭제
- ▷ 기초글쓰기 수업시간을 이론2, 실습1에서 이론1, 실습1로 변경, 수업시수 3->2으로 변경.

2020년:

- ▷ 1학년 2학기 전공과목인 '비주얼프로그래밍'을 '파이썬프로그래밍'으로 교체함
- ▷ 전공과목에서 '해외IT연수(1), (2)', '원어민전공영어', 'IT탐방' 삭제
- ▷ '전공종합설계(1), (2)'의 수업시간을 이론2, 실습1에서 실습3으로 변경
- ▷ '대학물리학(1), (2)'의 수업시간을 이론2, 실습2에서 이론2, 실습1로 변경

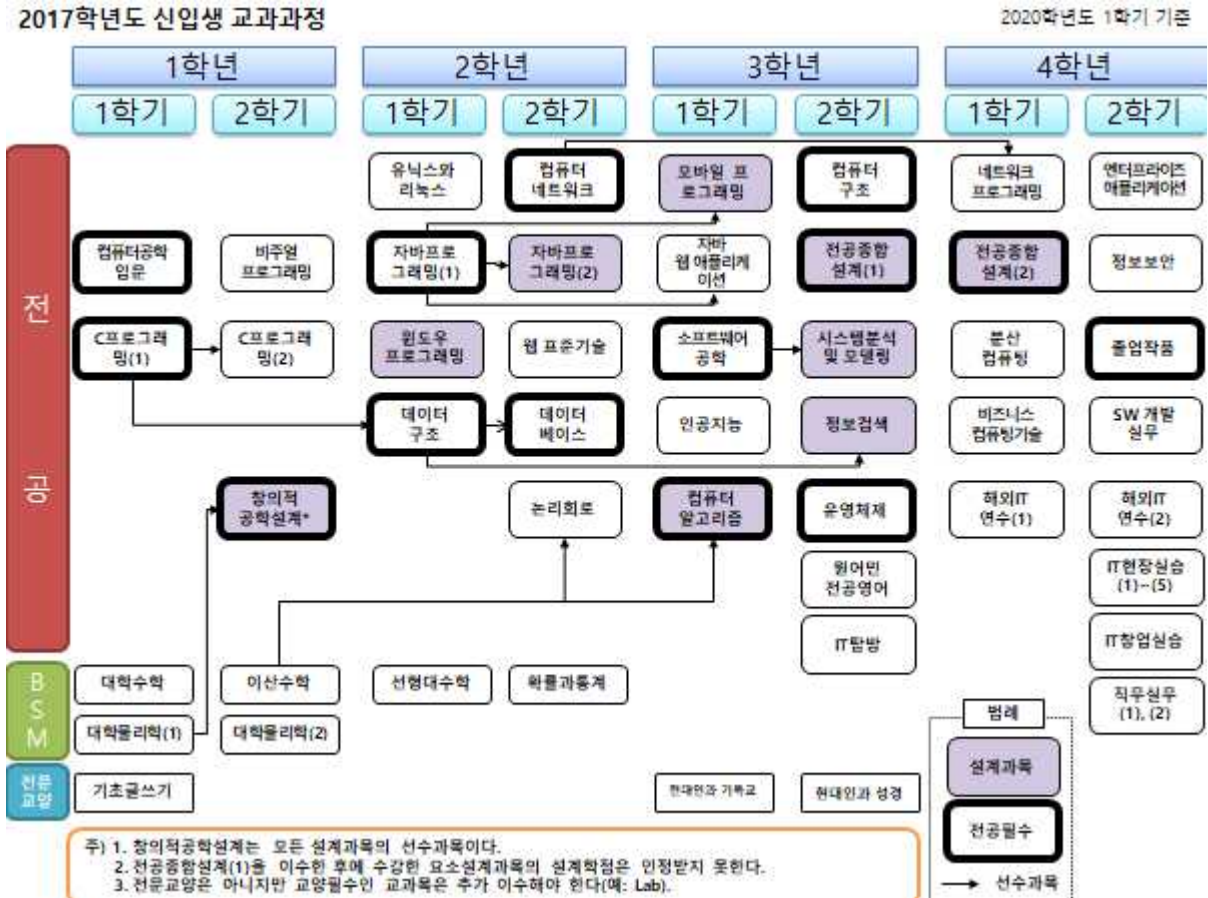
2019년:

- ▷ 정부지원 취업교육 학점인정을 위한 교과목 신설: 직무실무(1), (2)
- ▷ 전문교양 이수학점 변경으로 '디지털정보사회의이해', '창의적읽기와토론' 삭제
- ▷ 전문교양 이수학점이 15학점에서 9학점으로 변경되어 2019년 8월 졸업생부터 소급하여 적용

□ 2018학년도 교양과목 일람표

학번	학기	구분	학수 번호	교 과 목 명	학점	시간		인증영역	비고
						이론	실습		
2018학번	1-1	교필	19737	기초글쓰기	2	1	1	전문교양	
		교필	20164	영어커뮤니케이션(1)	2	0	2		
		교선	18409	대학수학	3	3	0	BSM	
		교선	07755	대학물리학(1)	3	2	2	BSM	
		교필	20277	파이데이아포럼	1	2	0		
	1-1/2	교필	00074	사회봉사	1	0	1		
	1-2	교필	20165	영어커뮤니케이션(2)	2	0	2		
		교선	07756	대학물리학(2)	3	2	2	BSM	
		교선	01350	이산수학	3	3	0	BSM	
		교필	20163	대학생활과진로	1	2	0		
	2-1	교선	07758	선형대수학	3	3	0	BSM	
	2-2	교선	07761	확률과통계	3	3	0	BSM	
	3-1	교필	18428	현대인과기독교	3	3	0	전문교양	
	3-2	교필	18415	현대인과성경	3	3	0	전문교양	
	합계	교필 16학점, 교선 18학점 (BSM 18학점, 전문교양 9학점)							

- 공학인증 학생은 BSM 18학점, 전문교양 9학점을 이수해야 한다.
- 기타 사항은 대학 졸업 기준을 따른다(채플 6회 이수 등).
- 2021년도부터 기초글쓰기 과목의 학점이 3학점->2학점으로 변동됨에 따라 재수강 시, 모자란 교필과목 학점은 교선과목으로 이수하여 총 교양 최저이수학점을 맞춰주면 된다.



<변경이력>

2022년:

- ▷ 2022년 교과과정부터 3학년 1학기 전공과목인 ‘자바 웹 애플리케이션’을 ‘웹 응용 기술’로 교체함
▷ 설계학점 추가 : ‘웹 응용기술’ (설계 1학점)

2021년:

- ▷ 4학년 2학기 전공과목 진로와취창업 신설
- ▷ 전공과목에서 4학년 2학기 SW개발실무 삭제
- ▷ 기초글쓰기 수업시간을 이론2, 실습1에서 이론1, 실습1로 변경, 수업시수 3->2으로 변경

2020년:

- ▷ 1학년 2학기 전공과목인 ‘비주얼프로그래밍’을 ‘파이썬프로그래밍’으로 교체함
- ▷ 전공과목에서 ‘해외IT연수(1), (2)’, ‘원어민전공영어’, ‘IT탐방’ 삭제
- ▷ ‘전공종합설계(1), (2)’의 수업시간을 이론2, 실습1에서 실습3으로 변경
- ▷ ‘대학물리학(1), (2)’의 수업시간을 이론2, 실습2에서 이론2, 실습1로 변경

2019년:

- ▷ 정부지원 취업교육 학점인정을 위한 교과목 신설: 직무실무(1), (2)
- ▷ 전문교양 이수학점 변경으로 ‘디지털정보사회의이해’, ‘창의적읽기와토론’ 삭제

- ▷ 전문교양 이수학점이 15학점에서 9학점으로 변경되어 2019년 8월 졸업생부터 소급하여 적용

2018년:

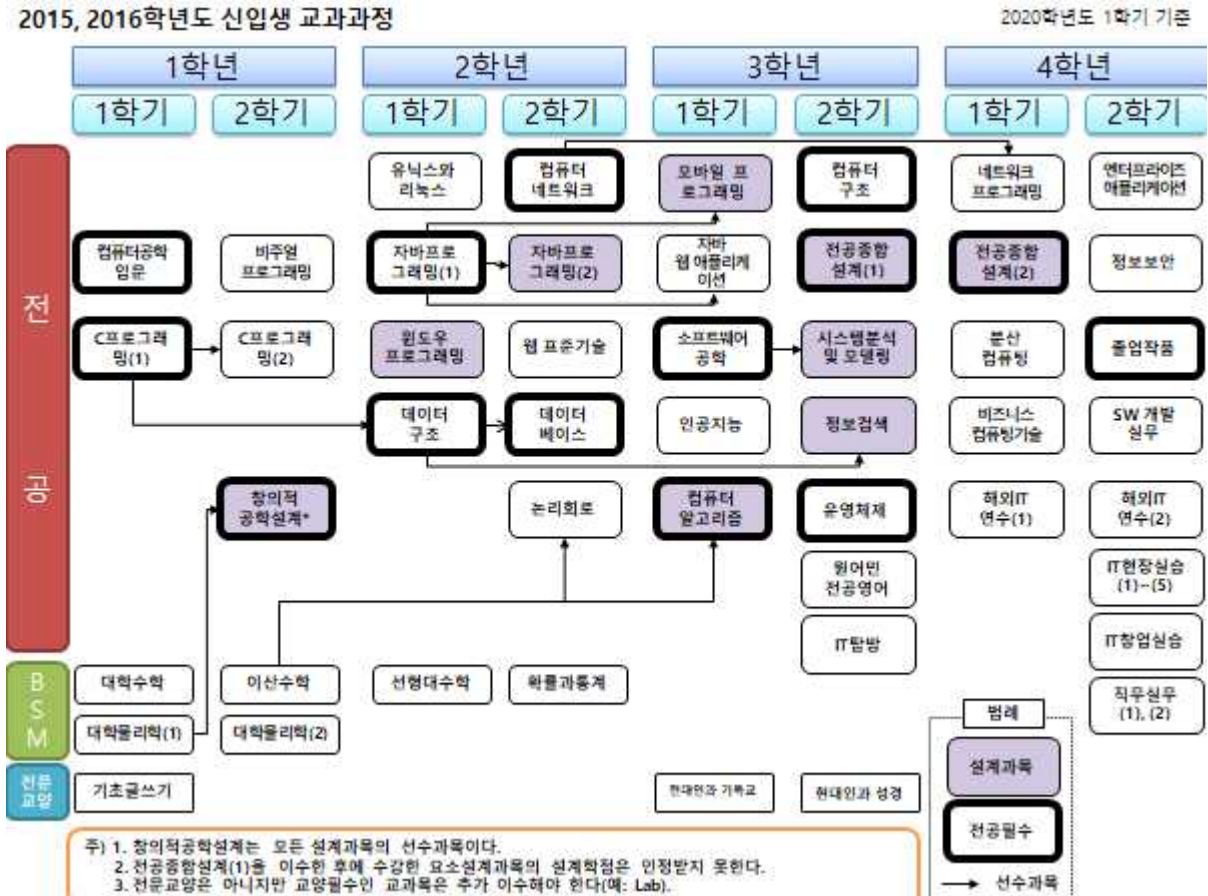
- ▷ 과목명 변경: C프로그래밍(1) → C프로그래밍, C프로그래밍(2) → C프로그래밍 응용, 자바 프로그래밍(1) → 자바 프로그래밍, 자바 프로그래밍(2) → 자바 프로그래밍 응용
- ▷ 설계학점추가: C프로그래밍 응용

□ 2017학년도 신입생 교양과목 일람표

학번	학기	구분	학수 번호	교 과 목 명	학점	시간		인증영역	비고
						이론	실습		
2017학번	1-1	교필 교필 교선 교선 교필	19737 20164 18409 07755 20277	기초글쓰기 영어커뮤니케이션(1) 대학수학 대학물리학(1) 파이데이아포럼	2 2 3 3 1	1 0 3 2 2	1 2 0 2 0	전문교양 BSM BSM	
	1-1/2	교필	00074	사회봉사	1	0	1		
	1-2	교필 교선 교선 교필	20165 07756 01350 20163	영어커뮤니케이션(2) 대학물리학(2) 이산수학 대학생활과진로	2 3 3 1	0 2 3 2	2 2 0 0	BSM BSM	
	2-1	교선	07758	선형대수학	3	3	0	BSM	
	2-2	교선	07761	확률과통계	3	3	0	BSM	
	3-1	교필	18428	현대인과기독교	3	3	0	전문교양	
	3-2	교필	18415	현대인과성경	3	3	0	전문교양	
	합계	교필 16학점, 교선 18학점 (BSM 18학점, 전문교양 9학점)							

- 공학인증 학생은 BSM 18학점, 전문교양 9학점을 이수해야 한다.
- 기타 사항은 대학 졸업 기준을 따른다(채플 6회 이수 등).
- 2021년도부터 기초글쓰기 과목의 학점이 3학점->2학점으로 변동됨에 따라 재수강 시, 모자란 교필과목 학점은 교선과목으로 이수하여 총 교양 최저이수학점을 맞춰주면 된다.

□ 2015, 2016학년도 신입생 교과과정



<변경이력>

2022년:

- ▷ 2022년 교과과정부터 3학년 1학기 전공과목인 '자바 웹 애플리케이션'을 '웹 응용 기술'로 교체함
- ▷ 설계학점 추가 : '웹 응용기술' (설계 1학점)

2021년:

- ▷ 4학년 2학기 전공과목 진로와취창업 신설
- ▷ 전공과목에서 4학년 2학기 SW개발실무 삭제
- ▷ 기초글쓰기 수업시간을 이론2, 실습1에서 이론1, 실습1로 변경, 수업시수 3->2으로 변경

2020년:

- ▷ 1학년 2학기 전공과목인 '비주얼프로그래밍'을 '파이썬프로그래밍'으로 교체함
- ▷ 전공과목에서 '해외IT연수(1), (2)', '원어민전공영어', 'IT탐방' 삭제
- ▷ '전공종합설계(1), (2)'의 수업시간을 이론2, 실습1에서 실습3으로 변경
- ▷ '대학물리학(1), (2)'의 수업시간을 이론2, 실습2에서 이론2, 실습1로 변경

2019년:

- ▷ 정부지원 취업교육 학점인정을 위한 교과목 신설: 직무실무(1), (2)
- ▷ 전문교양 이수학점 변경으로 '디지털정보사회의이해', '창의적읽기와토론' 삭제

- ▷ 전문교양 이수학점이 15학점에서 9학점으로 변경되어 2019년 8월 졸업생부터 소급하여 적용

2018년:

- ▷ 과목명 변경: C프로그래밍(1) → C프로그래밍, C프로그래밍(2) → C프로그래밍 응용, 자바 프로그래밍(1) → 자바 프로그래밍, 자바 프로그래밍(2) → 자바 프로그래밍 응용
- ▷ 설계학점추가: C프로그래밍 응용

2016년:

- ▷ 선수과목 추가: 전공종합설계(1) → 전공종합설계(2)
- ▷ 전문교양에서 직업과 윤리가 제외됨(이수 불필요)

□ 2015, 2016학년도 신입생 교양과목 일람표

학번	학기	구분	학수 번호	교 과 목 명	학점	시간		인증영역	비고
						이론	실습		
2016학번 2015학번	1-1	교필	19737	기초글쓰기	2	1	1	전문교양	
		교필	00004	Lab(1)	2	0	2		
		교선	18409	대학수학	3	3	0	BSM	
		교선	07755	대학물리학(1)	3	2	2	BSM	
		교필	19738	파이테이아포럼(1)	1	2	0		
	1-2	교필	00006	Lab(2)	2	0	2		
		교선	07756	대학물리학(2)	3	2	2	BSM	
		교선	01350	이산수학	3	3	0	BSM	
		교필	19739	파이테이아포럼(2)	1	2	0		
	2-1	교선	07758	선형대수학	3	3	0	BSM	
	2-2	교선	07761	확률과통계	3	3	0	BSM	
	3-1	교필	18415	현대인과 성경	3	3	0	전문교양	
	3-2	교필	18428	현대인과 기독교	3	3	0	전문교양	
	합계	교필 15학점, 교선 18학점 (BSM 18학점, 전문교양 9학점)							

- 공학인증 학생은 BSM 18학점, 전문교양 9학점을 이수해야 한다.
- 기타 사항은 대학 졸업 기준을 따른다.
 - 핵심교양 6개 영역 중 4개 영역 이상에서 15학점 이상, 전공기초교양에서 6학점 이상
 - 채플 6회 이수 등
- 2021년도부터 기초글쓰기 과목의 학점이 3학점->2학점으로 변동됨에 따라 재수강 시, 모자란 교필과목 학점은 교선과목으로 이수하여 총 교양 최저이수학점을 맞춰주면 된다.

- ▷ 전문교양 이수학점이 15학점에서 9학점으로 변경되어 2019년 8월 졸업생부터 소급하여 적용

2018년:

- ▷ 과목명 변경: C프로그래밍(1) → C프로그래밍, C프로그래밍(2) → C프로그래밍 응용, 자바 프로그래밍(1) → 자바 프로그래밍, 자바 프로그래밍(2) → 자바 프로그래밍 응용
- ▷ 설계학점추가: C프로그래밍 응용

2016년:

- ▷ 선수과목 추가: 전공종합설계(1) → 전공종합설계(2)
- ▷ 전문교양에서 직업과윤리가 제외됨(이수 불필요)

2015년:

- ▷ 1학년 1학기 전문교양 과목인 '작문과사고'를 '기초글쓰기'로 교체함
- ▷ 전공종합설계(1) 이수학기를 4학년 1학기에서 3학년 2학기로 변경
- ▷ 전공종합설계(2) 이수학기를 4학년 2학기에서 4학년 1학기로 변경
- ▷ 모바일프로그래밍 이수학기를 4학년 1학기에서 3학년 1학기로 변경
- ▷ 네트워크프로그래밍 이수학기를 3학년 1학기에서 4학년 1학기로 변경
- ▷ 전문교양에서 직업과 윤리가 제외됨(학교 졸업 기준을 만족하기 위해서는 반드시 이수해야 함)

2013년:

- ▷ 선수과목 추가: 이산수학 → 논리회로

□ 2013, 2014학년도 신입생 교양과목 일람표

학번	학기	구분	학수 번호	교 과 목 명	학점	시간		인증영역
						이론	실습	
2014학번 2013학번	1-1	교필	00271	작문과사고	3	3	0	전문교양
		교필	00004	Lab(1)	2	0	2	
		교선	18409	대학수학	3	3	0	BSM
		교선	07755	대학물리학(1)	3	2	2	BSM
	1-2	교필	00006	Lab(2)	2	0	2	
		교선	07756	대학물리학(2)	3	2	2	BSM
		교선	01350	이산수학	3	3	0	BSM
2013학번	2-1	교선	07758	선형대수학	3	3	0	BSM
	2-2	교선	07761	확률과통계	3	3	0	BSM
	3-1	교필	18415	현대인과성경	3	3	0	전문교양
	3-2	교필	18428	현대인과기독교	3	3	0	전문교양
	합계	교필 13학점, 교선 18학점 (BSM 18학점, 전문교양 9학점)						

- 공학인증 학생은 BSM 18학점, 전문교양 9학점을 이수해야 한다.
- 기타 사항은 대학 졸업 기준을 따른다.
 - 교양 6개 영역 중 4개 영역 이상 이수(단, 이수 시점의 영역으로 인정됨)
 - 채플 6회 이수 등

4. 비교과 프로그램

프로그램명	프로그램 소개	신청기간	운영기간	S-Point
방학중 실무전문교육	특강을 통해 실무 IT개발능력 증진 과정당 2주 내 진행	학기말	방학기간	시간당 0.1 (최고 3점)
전공/취업 세미나	동문/강사를 초빙하여 진로/취업에 대해 특강진행	학기중	학기중 1회	회당0.1
현장 견학	산업체 견학, IT세미나, 전시회, 박람회 견학프로그램 참가/지원	학기중 상시	학기중 상시	회당0.4
산학협동 프로젝트	졸업생/산학위원과 멘토링 프로그램을 통해 산학협동프로젝트를 진행	학기중	연간 진행	학기당2.5
해외 IT 탐방	하계 방학 중 해외 IT기업/대학등을 자율탐방하며 해외의 IT에 대해 알 수 있는 프로그램	1학기	하계방학	회당3.0
학술제	각종 비교과 우수 활동사례 발표, 동아리 및 소모임 활동 발표	학기중	5월/11월	참여0.2 발표0.5
졸업작품 전시회	4학년 학생들이 진행한 졸업작품 프로젝트 산출물을 전시, 발표	2학기	11월 첫째 금요일	참여0.1 발표1.0
아이디어/설계 경진대회	IT 프로젝트에 대해 아이디어/설계를 제안하고 그에 대해 경진대회를 진행	학기중	학기중	참여1.5 입상3.0
전공 동아리	학과 소속 동아리 활동을 통해 IT능력과 협동심 등을 기를 수 있는 프로그램	동아리별 상이		학기당3.0
교수 상담	지도교수 및 학과 교수와의 상담	상시	상시	회당0.1
포트폴리오 경진대회	비교과활동/자격증 취득내역 등에 대해 포트폴리오를 등록하고 활동내역에 대해 경진대회를 진행	학기중	학기중	참여0.3 입상0.5
학습 튜터	전공/설계 과목에 대해 수업 중 질의응답/멘토링 등을 진행	학기중	학기중	학기당3.0
조교 봉사	학과 행정실 또는 실습실 조교 근무	학기중	학기중	학기당3.0
학생회 리더십	학과 학생회 학생장, 부학생장, 각 학년별 과대표로 학과생들을 위해 봉사	학기중	학기중	학기당3.0 (학생장,부 학생장) 학기당1.5 (과대표, 부장,차장)

5. 재학생이 할 일

□ 학생 포트폴리오 관리

관리 항목	관리 내용	관리 방법	입력 시기
학생 개인 정보	개인 정보	SKY시스템 입력으로 관리	1학년 1학기 초, 개인 정보 변경 시 수시
교과목 외 활동내역	수업 외의 자격증, 사회봉사, 외국어, 토익, 어학연수, 동아리, 인턴십, 수상내역, 교환학생, 학술대회, 세미나, 워크샵, 헌혈 등의 모든 활동	1단계: 활동 내역(증빙용 첨부파일 필수)을 인증 시스템에 입력 2단계: 지도교수의 활동 승인(상담 활용)	매학기 초 정기상담 전
수학 계획서	교과목 및 비교과목 수학 계획	인증시스템 관리	매학기 초 정기상담 전
교과목 이수기록표	교과목 이수 진행 상황	인증시스템 관리	별도 입력 필요없음
설계 포트폴리오	설계학점이 부여된 과목의 설계물	인증시스템 관리	매학기 말

- ▷ **인증 시스템:** <http://portal.sungkyul.ac.kr> 접속 후, SKY 시스템 > 부속행정 메뉴
- ▷ 교과목 외 활동내역에 증빙용 첨부파일이 없으면 입력이 완료되지 않으며, 활용 내용이 미흡하면 지도교수가 반려할 수 있음. 반려된 항목은 다시 보완 입력하여 승인 받아야 함
- ▷ 설계 과목의 설계결과물은 매학기 말 설계 포트폴리오에 등록해야 함

□ 정기 상담

- ▷ 상담 신청은 통합역량개발시스템 이용(<http://portal.sungkyul.ac.kr> 접속 후, 통합역량개발시스템 > 교수님 상담)
- ▷ 상담 전 해야 할 일 : 학생 포트폴리오의 교과목 외 활동내역, 수학 계획서 입력
- ▷ 학기 당 최소 1회의 면대면 정기상담에 반드시 참여해야 함(매학기 초 실시)

□ 각종 설문 및 강의 평가

- ▷ 공학인증 프로그램이 효과적으로 운영될 수 있도록 신입생 설문조사, 재학생 설문조사, 교과목 학습 성과 평가 등 각종 설문조사에 응답해야 함
- ▷ 매학기 말 지정한 기간에 공학인증 시스템과 SKY 시스템에서 강의평가에 참여해야 함

□ 공학 인증 이수 및 포기 선택

- ▷ 4학년 초의 정해진 기간에 최종적으로 공학교육인증 과정과 일반 프로그램 과정을 분리시킴
 - 인증과정을 지속적으로 수행하려면, “공학교육인증 예비사정 확인서” 제출
 - 인증과정을 포기하려면, “컴퓨터공학전문 프로그램 이수 포기 신청서” 제출
- ▷ 해당 기간에 인증과정을 포기하지 않은 경우, 그 이후에는 인증과정을 중도에 포기할 수 없음
 - 학교 졸업 기준을 만족하여도 인증 기준을 만족하지 못하면 졸업이 불가함
- ▷ 2016학번부터는 인증과정을 포기할 수 없음

6. 휴학/복학 절차

6.1. 일반휴학 절차

1. 지도교수 및 학과장교수 상담 진행
2. 학과장교수의 휴학 승인
3. 학교 SKY시스템 접속
4. 서비스 - 학적정보 - 일반휴학신청 - 신청서 작성
 - ※ 학과장 교수의 승인이 없을 경우 신청서 작성이 불가능
5. 신청서를 작성 후 출력
6. 본인 및 보호자의 서명(도장) 후 재림관 1층 교무학사과에 제출
 - ※ 미제출 시, 휴학절차가 완료되지 않음

▶ 주의사항

- 휴학기간은 1회에 최대 1년이며, 재학 중 3회를 초과 할 수 없음
- 미등록 휴학의 경우 개강 후 2주 이내, 등록 후 휴학은 개강 후 3주 이내 신청
- 도서 미반납 시 휴학 신청이 불가능하므로 대출도서를 반드시 반납 후 신청
- 신입(편입), 전부(과), 재입학, 유급 직후 학생은 해당 학기 휴학이 불가능
단, 군입대 및 4주 이상의 장기치료를 요하는 질병의 경우에는 예외

6.2. 군휴학 절차

1. 학과장교수의 휴학 승인
2. 학교 SKY시스템 접속
3. 서비스 - 학적정보 - 입대휴학신청 - 신청서 작성
 - ※ 학과장 교수의 승인이 없을 경우 신청서 작성이 불가능
4. 신청서를 작성 후 출력
5. 본인 및 보호자의 서명(도장) 후 재림관 1층 교무학사과에 입대영장과 함께 제출
 - ※ 미제출 시, 휴학절차가 완료되지 않음

▶ 주의사항

- 입대휴학의 경우 반드시 입대영장이 증빙서류로 필요함
- 입영일까지 기한이 남아있어 입대영장이 없을 경우엔 일반휴학 신청을 하고 입대영장 수령 이 후 입대휴학신청 절차 진행

6.3. 복학 절차

1. 학과 공학인증 사무실에서 복학상담 진행
- 2-1. 일반휴학
 - 복학신청, 복학원서 출력 후 학사관리과 제출
- 2-2. 입대휴학
 - 대학방침일부보류원서 작성하여 예비군대대 제출
 - 복학신청, 복학원서 학사관리과 제출(전역증 사본 포함)

▶복학생의 졸업 기준

- ▷ 복학 시기의 인증제도 운영 학년에 해당하는 인증 졸업 기준을 충족해야 인증 이수가 가능함(입학 시점의 학교 졸업 기준도 동시에 충족해야 함)
- ▷ 예: 2019학번이 1학년 마치고, 2년간 휴학 후 2022년도에 2학년으로 복학하는 경우,
2022년도의 2학년은 2021학번과 함께 졸업하므로, 해당 학생은 2019학번의 인증 졸업 기준이 아닌, 2021학번의 인증 졸업 기준을 충족해야 함. 또한 입학시점인 2019학번의 학교 졸업 기준도 동시에 충족해야 함

부록: 성결대학교 컴퓨터공학과 공학교육인증 프로그램 내규

제1조(목적)

이 규정은 성결대학교(이하 “본교”) 공학교육인증제도 운영 프로그램 시행세칙 제12조에 따라 컴퓨터공학과와 공학교육인증 프로그램 제도 운영에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(인증 프로그램 시작)

① 본교 컴퓨터공학과는 2008학년도 입학생부터 공학교육인증 프로그램을 적용한다.

제3조(공학교육 인증 프로그램 대상)

- ① 공학교육인증을 적용 받는 학생은 다음 각 호와 같다.
 - 2008학년도 이후 신입학자
 - 2010학년도 이후 편입학자
 - 2007학년도 이전 입학하여 휴학 후 2008학년도 이후 복학한 자
 - 2009학년도 이후 전과자
- ② 편입, 복학, 전과생 중 인증을 희망하는 학생은 전문프로그램 참가 신청서 제출 전에 반드시 프로그램 PD와의 면담과 프로그램 운영위원회의 의결에 의해서만 자격이 부여된다.
- ③ 2015학년도 이전 신입생 중에서 공학교육인증 프로그램 이수율 희망하지 않는 자를 위하여 모집 단위 내에 “일반프로그램”을 설치 운영하며 일반프로그램의 이수요건은 학칙 및 학사내규에 따른다.
- ④ 2016학년도 이후 신입생부터는 전문프로그램만 운영한다.

제4조(용어의 정의)

- ① 컴퓨터공학전문 프로그램 - 컴퓨터공학과에서는 공학교육인증과정으로서 “전문프로그램”을 설치 운영한다.
- ② 컴퓨터공학일반 프로그램 - 컴퓨터공학과에서는 공학교육인증 프로그램 이수율 희망하지 않는 자를 위하여 모집 단위 내에 “일반프로그램”을 설치 운영한다.

제5조(공학교육 인증 프로그램 운영)

- ① 본 학과의 공학교육 인증 프로그램 구성원은 산업체 인사 및 인증 프로그램 졸업생의 고용주 및 대표 졸업생으로 구성되는 산업체, 인증 프로그램 졸업생 전체, 본 학과 전임교수, 인증 프로그램 이수중인 재학생 등으로 구성된다.
- ② 본 학과는 공학교육 인증 프로그램의 원활한 운영을 위해, “프로그램 운영위원회”와 “산학자문위원회”를 조직하여 운영한다.
- ③ 프로그램 운영위원회는 학과장을 위원장으로 하여 학과 내 전임교수로 구성되며, 운영위원회 회의를 통해 인증 프로그램 운영에 관련된 모든 사항을 수시로 심의, 의결한다.
- ④ 프로그램 운영위원회는 정기적으로 교육환경을 평가할 수 있다.
- ⑤ 산학자문위원회는 위촉된 외부 산업체 소속의 산학자문위원들과 학과 교수로 구성되며, 산학자문위원회 위원장은 외부 산학자문위원 중 1인을 프로그램 운영위원장이 임명한다.

⑥ 산학자문위원회는 프로그램 교육목표, 학습성과 및 교육과정 전반에 대한 산업현장의 요구 사항과 의견을 전달하는 자문을 매년 1회 이상 수행한다.

제6조(공학교육 교육과정 및 이수)

- ① 공학교육 인증 프로그램에 참여하는 모든 학생은 성결대학교 요람에서 정하는 교과과정 이수체계 및 학점 이수 방법에 의해 교과과정을 이수해야 한다.
- ② 전문 프로그램에 참여하는 모든 학생은 원칙적으로 본 프로그램에서 개설하여 운영하는 해당 과목을 수강하였을 경우에만, 전문 프로그램에 대한 인증 학점으로 인정한다.
- ③ 본 프로그램에서 개설하지 않은 교양과목은 프로그램 운영위원장으로부터 <부록 2>의 전문프로그램 교과목 인정서를 발급받아야만 인정이 가능하다.
- ④ 프로그램 운영위원장은 본 프로그램에서 개설하는 과목과 타 프로그램에서 개설하는 과목이 동일 과목인지를 강의계획서를 통해 비교 분석한 후, 동일과목 여부를 결정한다.
- ⑤ 교과목을 이수함에 있어서 요람에 공시된 교과과정 이수체계를 준수해야 한다. 이수체계를 준수하지 않고 후수 과목을 수강하는 경우, 후수 과목 담당교수가 선수지식 여부를 판단하고 그에 따라 학생이 학기 개강 후 2주 내에 <부록 5>의 이수체계 준수인정 신청서를 제출하면, 운영위원회 심의를 거쳐 이수체계를 준수한 것으로 인정할 수 있다. 또한, 학적변동 등으로 인해 선수 과목과 후수 과목을 같은 학기에 이수한 경우에는 운영위원회 심의를 거쳐 이수체계를 준수한 것으로 인정할 수 있다.
- ⑥ 종합프로젝트 교과목을 이수한 후 이수한 요소프로젝트 교과목의 설계학점은 인정받지 못한다. 단, 종합프로젝트 교과목과 동일한 학기에 병수한 요소프로젝트 교과목의 설계학점은 인정할 수 있다.

제7조(공학교육 인증 이수요건)

- ① 전문 프로그램 과정을 통해 인증 졸업을 하기 위해서는 '공학교육인증제도 운영 프로그램 시행 세칙' 제6조, 제8조, 제9조에서 규정한 교과목의 이수 및 졸업 기준을 충족시켜야 한다.

제8조(편입생 수용)

- ① (일반사항) 편입생의 선발 및 학점인정에 관한 일반 사항은 성결대학교 학칙에 규정된 지침을 따른다.
- ② (전문프로그램 참여) 2010학년도 이후 편입생 중에 전문프로그램을 희망하는 학생은 편입한 학기 개강 후 2주 안에 전문프로그램 참가 신청서와 전문프로그램 교과목 인정 신청서를 제출하여 학과에서 운영 중인 전문프로그램에 참여할 수 있다. (<부록 1>, <부록 2> 참조)
- ③ (이수학점 인정) 전문프로그램 이수를 희망하는 편입생의 이수학점 인정여부는 컴퓨터공학과에서 정한 이수학점 인정기준에 의하여 운영위원회에서 정한다.
 1. 전적대학에서 이수한 교과목 중 본 학과의 교과과정과 동일명의 교과목 또는 유사교과목을 운영위원회의 심사를 통하여 전문프로그램 교과목 이수로 인정할 수 있으며, 학습성과 성취도는 운영위원회에서 계상하도록 한다.
 2. 위에 정하지 않은 이수학점 인정기준은 운영위원회에서 심의하여 결정한다.

제9조(복학생 수용)

① (전문프로그램 참여) 2007학년도 이전에 입학하여 휴학 후 2008학년도 이후에 복학한 자로 전문프로그램 이수를 희망하는 학생은 복학한 학기 개강 후 2주 안에 전문프로그램 참가 신청서와 전문프로그램 교과목 인정 신청서를 학과에 제출함으로써 전문프로그램에 참여할 수 있다. (<부록 1>, <부록 2> 참조) 2007학년도 이전 입학자의 인증 프로그램 적용에 관한 사항은 운영위원회에서 사안별로 결정한다.

② (이수학점 인정) 전문프로그램 이수를 희망하는 복학생이 이전에 이수한 학점의 인정여부는 컴퓨터공학과에서 정한 이수학점 인정기준에 의하여 운영위원회에서 정한다.

1. 휴학 전에 이수한 교과목 중 복학시점의 교과과정과 동일명의 교과목 또는 대체 교과목을 운영위원회의 심사를 통하여 전문프로그램 교과목 이수로 인정할 수 있으며, 학습성과 성취도는 운영위원회에서 계상하도록 한다.

2. 위에 정하지 않은 이수학점 인정기준은 운영위원회에서 심의하여 결정한다.

제10조(전과생 수용)

① (일반사항) 전과생의 선발 및 학점인정에 관한 일반 사항은 성결대학교 학칙에 규정된 지침을 따른다.

② (전문프로그램 참여) 전과생 중에 전문프로그램을 희망하는 학생은 전입한 학기 2주 안에 전문프로그램 참가 신청서와 전문프로그램 교과목 인정 신청서를 제출하여 전문프로그램에 참여할 수 있다. (<부록 1>, <부록 2> 참조)

③ (이수학점 인정) 전문프로그램 이수를 희망하는 전과생의 이수학점 인정여부는 컴퓨터공학과에서 정한 이수학점 인정기준에 의하여 운영위원회에서 정한다.

1. 전적학과에서 이수한 교과목 중 본 학과의 교과과정과 동일명의 교과목 또는 유사교과목을 운영위원회의 심사를 통하여 전문프로그램 교과목 이수로 인정할 수 있으며, 학습성과 성취도는 운영위원회에서 계상하도록 한다.

2. 위에 정하지 않은 이수학점 인정기준은 운영위원회에서 심의하여 결정한다.

제11조(전입생 수용 정책)

① 전입생의 전문프로그램 참여 장려를 위해 전문프로그램 오리엔테이션, PD교수 상담 등을 제공할 수 있다.

② 전입생에게도 지도교수를 배정하여 기존 재학생과 동등하게 상담하고 지도하며, 전입생이 전문프로그램에 신속히 적응할 수 있도록 매년 전입생 집중 상담을 제공할 수 있다.

③ 교과목 담당교수는 프로젝트 팀 편성 및 팀 활동, 과제수행 등 교과목 활동에 전입생이 기존 재학생과 동등하게 참여할 수 있도록 배려한다.

④ 전입생에 대해 매년 학업성취도를 평가한다.

⑤ 전입생의 전문프로그램 이수가 용이하도록 학과에서는 계절학기나 특별과정을 개설할 수 있다.

제12조(공학교육 인증 프로그램 이수 예외)

① 2015학년도 이전 신입생 중에서 인증 프로그램에 참여하는 학생이 특수한 사정으로 인해 희망 재학기간 내에 인증기준을 충족할 수 없다고 판단될 경우에 지도교수 및 프로그램 PD와의 면담을 거쳐 <부록 3>의 “프로그램 이수포기 신청서”를 제출한다.

- ② “프로그램 이수포기 신청서”는 4학년 1학기 개강 후 2주 안에 본 프로그램 PD에게 제출하고, 프로그램 운영위원회의 심의를 거쳐 확정한다.
- ③ 인증 이수 포기 신청이 승인된 학생은 잔여 교육과정을 공학교육 인증 프로그램과 상관없이 본교 학사 졸업요건에 맞추어 이수할 수 있다.
- ④ 2016년도 이후의 신입생들은 다음의 경우에 한하여 전문프로그램 이수 대상에서 제외될 수 있다.
 1. 복수전공 및 연계전공 이수자 (단, 복수전공 및 연계전공 포기 시점은 3학년 말까지 가능하며, 포기할 경우 전문프로그램을 이수하여야 한다)
 2. 편입학생, 전과학생, 재입학생, 교환학생
 3. 외국인 및 재외국민 학생

제13조(지도교수제 운영)

- ① 지도교수 배정은 학과장이 프로그램 운영위원회에서 결정한 방법대로 행하며, 지도교수 배정 시기는 전입생의 경우 전입한 학기 시작 직후, 신입생의 경우는 입학 직후로 하며, 지도교수는 졸업 때까지 변경하지 않음을 원칙으로 한다.
- ② 지도교수는 지도학생들의 일반신상, 수강신청 및 학점관리, 진로 및 취업활동, 장학, 졸업작품 등을 상담하고 지도한다.
- ③ 지도교수는 매 학기 1회 이상 수강신청 상담을 포함한 대면상담을 하고 상담내용을 기록 보관한다.

제14조(교육목표 수립 및 적절성 검토)

- ① 프로그램 운영위원회는 프로그램 구성원의 요구 사항을 반영하여 교육목표를 수립하여야 한다.
- ② 프로그램 운영위원회는 중간평가 주기(2~3년) 이내에 1회 이상 전문 프로그램 졸업생, 졸업생의 고용주, 산학자문위원회 등을 대상으로 설문 조사나 기타 효과적인 방법으로 교육목표 적절성 검토를 위한 자료를 수집 및 분석한다.
- ③ 프로그램 운영위원회는 프로그램 구성원으로부터 수집한 자료와 사회 환경 변화 등을 바탕으로 교육목표의 적절성 검토를 정기적인 인증 평가 주기(6년)에 1회 이상 실시한다.
- ④ 프로그램 운영위원회는 교육목표의 적절성을 검토한 결과, 교육목표의 개정이 필요하다고 판단되면 교육목표를 개정한다.

제15조(프로그램 학습성과 평가)

- ① 프로그램 운영위원회는 컴퓨터공학전문 프로그램 졸업 예정자를 대상으로, 매년 2학기 종강 이전에 프로그램 학습성과 항목별 평가방법에 따라 프로그램 학습성과 평가를 시행한다.
- ② 프로그램 운영위원회는 신학기 시작 전에 프로그램 학습성과 평가결과에 기초하여 개선안을 작성하여 교육과정에 반영한다.
- ③ 프로그램 학습성과는 교육목표의 적절성 검토 결과에 따라 매 6년을 주기로 프로그램에 반영된다. 단, 즉시 시행이 가능하거나 즉시 시행이 필요한 경우에는 당해 연도에 반영될 수 있다.
- ④ 학습성과 각 항목별 평가체계는 <부록 6>에 규정되어 있다.

제16조(학생 평가)

- ① 프로그램 운영위원회는 매년 신입생과 재학생에 대한 평가를 시행한다.
- ② 프로그램 운영위원회는 평가 결과로부터 프로그램 운영을 개선한다.

제17조 (삭제)

제18조(학생 상담)

- ① 교수진은 매 학기 지도 학생들에 대한 대면상담을 시행한다.
- ② 교수진은 매 학기 수강 신청 기간 전에 지도 학생들의 수강 신청에 대한 상담을 시행한다.
- ③ 교수진은 상담 결과를 기록하고 매 학기 학생 상담 CQI 보고서를 작성한다.
- ④ 프로그램 운영위원회는 상담 결과로부터 프로그램 운영을 개선한다.

제19조(교육과정 평가)

- ① 프로그램 운영위원회는 매년 신학기 시작 전 교육과정에 대한 평가를 시행한다.
- ② 프로그램 운영위원회는 교육과정에 대한 평가 결과로부터 프로그램 운영을 개선한다.

제20조(전문프로그램 졸업사정 절차)

- ① 전문프로그램으로 졸업하기 위해서는 제7조의 공학교육 인증 이수요건을 만족하여야 한다.
- ② 프로그램 운영위원회는 4학년 1학기 개강 후 2주 내에 전문프로그램 참가신청 학생들로부터 <부록 4>의 공학교육인증 예비사정 확인서를 제출 받아 졸업예비사정을 실시한다.
- ③ 프로그램 운영위원회는 졸업예정자를 대상으로 제1항의 졸업사정 기준에 따라 인증 졸업 가능여부를 판정한다.

제21조(교과목 포트폴리오)

- ① 컴퓨터공학전문 프로그램의 공학인증 교과목 중 설계 과목을 강의하는 모든 교수는 매학기 말에 자신이 강의한 교과목의 교과목 포트폴리오를 제출해야 한다.
- ② 컴퓨터공학전문 프로그램의 설계 교과목에 대한 포트폴리오는 다음 항목들을 포함해야 한다.
 - 가) 수업계획서
 - 나) 설계계획서
 - 다) 중간 설문 및 결과
 - 라) CQI 보고서(교과목 학습성과 달성도 조사 결과 포함)

제22조(준용)

- ① 이 규정의 제정과 개정은 컴퓨터공학전문 프로그램 운영위원회의 결의를 통해 발의되고, 상위 위원회인 공학교육혁신센터 운영위원회의 심의를 거쳐 정한다.
- ② 이 규정에 정하지 않은 사항은 먼저 상위 규정에 따르고, 상위 규정에서도 정하지 않은 사항은 프로그램 운영위원회의 의결에 따른다.

부 칙

- ① (시행일) 이 내규는 2008년 3월 1일부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 내규는 컴퓨터공학전문 프로그램을 시작한 2008학년도 교과과정을 이수하는 학생부터 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

- ① (시행일) 이 개정 규정(제6조, 제7조, 부록 5)과 신설규정(제11조)은 2011년 3월 1일부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 개정 규정(제6조, 제7조, 부록 5)은 컴퓨터공학전문 프로그램을 시작한 2008학년도 교과과정을 이수하는 학생부터 소급 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

- ① (시행일) 이 개정 규정(제15조, 제22조, 부록 6, 부록 7)은 2011년 9월 1일부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 개정 규정(제15조, 제22조, 부록 6, 부록 7)은 컴퓨터공학전문 프로그램을 시작한 2008학년도 교과과정을 이수하는 학생부터 소급 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

- ① (시행일) 이 개정 규정(제7조, 제8조, 제9조, 제10조, 제12조, 제13조, 제20조)은 2012년 3월 1일부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 개정 규정(제7조, 제8조, 제9조, 제10조, 제12조, 제13조, 제20조)은 2009학년도 교과과정을 이수하는 학생부터 소급 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

- ① (시행일) 이 개정 규정(제6조, 제7조, 제12조, 제14조, 제20조, 부록 4, 부록 5, 부록 6)은 2012년 9월 1일부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 개정 규정(제6조, 제7조, 제12조, 제14조, 제20조, 부록 4, 부록 5, 부록 6)은 2009학년도 교과과정을 이수하는 학생부터 소급 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

- ① (시행일) 이 개정 규정(제1조, 제5조, 제6조, 부록 6)은 2013년 9월 1일부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 개정 규정(제1조, 제5조, 제6조, 부록 6)은 2010학년도 교과과정을 이수하는 학생부터 소급 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

① **(시행일)** 이 개정 규정(제5조, 제6조, 제11조, 제14조, 제15조, 제17조, 제21조)은 2014년 12월 15일부터 시행한다.

② **(경과조치)** 이 개정 규정(제5조, 제6조, 제11조, 제14조, 제15조, 제17조, 제21조)은 2011학년도 교과과정을 이수하는 학생부터 소급 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

① **(시행일)** 이 개정 규정(제7조)은 2015년 3월 1일부터 시행한다.

② **(경과조치)** 이 개정 규정(제7조)은 2012학년도 교과과정을 이수하는 학생부터 소급 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

① **(시행일)** 이 개정 규정(제7조 ②항)은 2015년 3월 1일부터 시행한다.

② **(경과조치)** 이 개정 규정(제7조 ②항)은 2015학년도 입학생부터 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

① **(시행일)** 이 개정 규정(제3조 ③항, ④항, 제6조 ⑤항, 제12조 ①항, ④항)은 2016년 3월 1일부터 시행한다.

② **(경과조치)** 이 개정 규정(제3조 ③항, ④항, 제6조 ⑤항, 제12조 ①항, ④항)은 2016학년도 교과과정을 이수하는 학생부터 소급 적용함을 원칙으로 한다.

부 칙

① **(시행일)** 이 개정 규정(제7조 ②항, 부록 8)은 2018년 9월 1일부터 시행한다.

② **(경과조치)** 이 개정 규정(제7조 ②항, 부록 8)은 2015학년도 입학생부터 소급 적용함을 원칙으로 한다.

컴퓨터공학전문 프로그램 참가 신청서

프로그램		학 년	
학 번		이 름	
입학년도		연 락 처	
신청구분	복학() 편입학() 전과() 재입학() 기타()		

상기 본인은 컴퓨터공학전문 프로그램에 대해 충분히 이해하고 있으며, 컴퓨터공학전문 프로그램에 참여하여 컴퓨터공학전문 프로그램에서 정한 제반 규정을 준수하고, 컴퓨터공학전문 프로그램의 교육과정을 이수하기 위해 이 신청서를 제출합니다. 컴퓨터공학전문 프로그램의 졸업요구 조건을 만족하여야 졸업할 수 있음을 충분히 인지하며, 컴퓨터공학전문 프로그램에서 요구하는 졸업요건을 충족시키지 못하는 경우에 발생하는 졸업연기 등의 불이익에 대하여 본인이 책임질 것을 서약합니다.

20 . . .

신청인 : (인)

P D : (인)

컴퓨터공학전문 프로그램 운영위원장 귀하

*유첨: 학점인정서, 교과목이수내역, 교과목이수계획

※ 편입 및 전과, 공학인증 이전 입학생의 경우에는 반드시 PD 교수와 면담을 가진 후에 이 신청서를 제출해야 합니다.

면담 일지

일 시	내 용	면담자	
		지도교수	
		PD교수	

컴퓨터공학전문 프로그램 교과목 인정 신청서

프로그램		학 년	
학 번		이 름	
구 분	복학	편입학	전과
			재입학

순번	교과목명	학점	인증 여부	인정학 점	판단 근거

※ 인정받기 위한 모든 교과목의 강의계획서를 첨부할 것.

20

신청인 : (인)

P D : (인)

컴퓨터공학전문 프로그램 운영위원장 귀하

***)본 공학인증 졸업예비사정내역**은 실제사정과 차이가 있을 수 있으므로 반드시 해당학년도 교육과정과 비교해 보시기 바랍니다.

2011학년도 교육과정 적용

출력일자 : 2014-12-12 14:28:35

- 38 -

이수체계 준수인정 신청서

학번		이름	
수강과목		담당교수	
선수과목			

본인은 선수과목을 부득이하게 이수하지 못하였으나 위 과목 수강 신청을 하고자 합니다. 담당 교수님과의 상담을 통하여 본 과목을 이수할 수 있는 역량을 아래와 같이 인정받았습니다. 이에 이수체계를 준수한 것으로 인정해주시기 바랍니다.

20 . . .

학 생 : (서명)

선수 지식 확인서

위 학생은 비록 선수 과목을 이수하지는 않았으나 선수 과목 내용에 대한 이해도가 본 수업을 수강할 수 있는 수준에 도달해있음을 구술시험을 통해 확인하였습니다.

20 . . .

담당교수 : (서명)

컴퓨터공학전문 프로그램 운영위원장 귀하

<부록 6> 프로그램 학습성과 평가체계

[학습성과별 수행준거, 수행수준, 달성목표]

PO1 : 수학, 기초과학, 인문 소양 및 컴퓨터공학 지식을 갖추고 이를 컴퓨팅 분야의 문제해결을 위해 응용할 수 있는 능력		
수행준거	컴퓨팅 분야의 문제해결을 위해 수학 및 기초과학의 주요 이론을 적용할 수 있다.	
수행수준	상	수학 및 기초과학의 주요 이론을 이해하고 있으며, 이들을 적용하여 전공문제들을 해결할 수 있다.
	중	수학 및 기초과학의 주요 이론을 일부 이해하고 있으며, 이들을 적용하여 부분적으로 전공 문제들을 해결할 수 있다.
	하	수학 및 기초과학의 중요 이론을 일부 이해하고 있으며, 이들을 적용하여 제한된 전공문 제들을 부분적으로 해결할 수 있다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

PO2 : 컴퓨터 공학 관련 이론이나 알고리즘을 이해하고, 문제에 대해 수식 또는 프로그래밍을 통해 검 증할 수 있는 능력		
수행준거	컴퓨팅 분야의 문제 해결에 필요한 이론이나 알고리즘을 수학적 분석이나 프로그래밍을 통해서 검증할 수 있다.	
수행수준	상	컴퓨팅 관련 이론과 알고리즘을 이해하고 있으며, 수학적 분석이나 프로그래밍을 통해서 검증할 수 있다.
	중	컴퓨팅 관련 이론과 알고리즘을 일부 이해하고 있으며, 수학적 분석이나 프로그래밍을 통 해 부분적으로 검증할 수 있다.
	하	컴퓨팅 관련 이론과 알고리즘을 일부 이해하고 있으며, 제한된 분야에서 수학적 분석과 프로그래밍을 통해 부분적으로 검증할 수 있다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

PO3 : 컴퓨팅 분야의 문제에 대해 분석을 통해 정의할 수 있고, 이를 모델링을 통해 정리할 수 있는 능 력		
수행준거	컴퓨팅 분야의 문제를 찾아서 정의하고 이를 해결하기 위한 개발방법론을 제시할 수 있다.	
수행수준	상	컴퓨팅 분야의 새로운 문제를 정의할 수 있으며, 이를 해결하기 위한 적절한 개발방법론 을 제시할 수 있다.
	중	컴퓨팅 분야에서 제시된 문제를 이해하고 있으며, 이를 해결하기 위한 개발방법론을 제시 할 수 있다.
	하	컴퓨팅 분야에서 제시된 문제를 일부 이해할 수 있으며, 이를 해결하기 위한 제한적인 개 발 방안을 제시할 수 있다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

PO4 : 컴퓨팅 분야의 문제를 해결하기 위해 최신정보, 연구 결과 등 최신 지식과 프로그래밍 언어를 포함한 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력		
수행준거	컴퓨팅 분야의 문제를 해결하기 위해서 필요한 정보와 도구가 무엇인지 파악할 수 있으며, 이를 활용할 수 있다.	
수행수준	상	컴퓨팅 분야의 문제를 해결하기 위해서 연구논문, 특허, 기술문서 등을 조사하여 활용할 수 있으며, 적절한 프로그래밍 도구를 활용할 수 있다.
	중	문제 해결에 필요한 연구논문, 특허, 기술문서, 프로그래밍 도구 등을 조사할 수 있으며, 문제 해결에 일부 활용할 수 있다.
	하	문제 해결을 위해 연구논문, 특허, 기술문서, 프로그래밍 도구 등을 조사할 수 있으며, 제한된 부분에서 조사한 내용을 일부 활용할 수 있다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

PO5 : 사용자 요구사항을 명확하게 파악할 수 있으며, 현실적 제한 조건을 고려하여 하드웨어 및 소프트웨어 시스템을 설계할 수 있는 능력		
수행준거	요구사항과 제한조건을 고려하여 하드웨어 또는 소프트웨어 시스템과 그 요소들을 설계할 수 있다.	
수행수준	상	요구사항과 제한조건들의 이해를 토대로 목표를 달성하기에 적합한 시스템과 그 구성요소들을 설계할 수 있다.
	중	요구사항과 제한조건들을 이해하고 있으며, 이를 달성할 수 있는 시스템의 기능 요소를 설계할 수 있다.
	하	요구사항과 제한조건들을 제한적으로 이해하고 있으며, 제한된 기능의 시스템의 일부 요소를 설계할 수 있다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

PO6 : 컴퓨팅 분야의 문제를 해결 과정에서 팀 구성원으로서 책임을 다하며 팀원과의 협력을 통해 팀 성과에 기여 할 수 있는 능력		
수행준거	과제 수행에 있어 자신의 역할을 이해하고 협동능력을 발휘하여 팀 성과에 기여한다.	
수행수준	상	과제 수행 시 팀의 목표를 이해하고, 팀 성과를 달성하기 위해서 요구되는 본인의 역할을 완벽히 수행한다.
	중	과제 수행 시 팀 내에서 자신의 역할을 인지하고 있으며, 자신의 목표 및 팀 목표 달성에 일정 부분 기여한다.
	하	팀 구성원으로 자신의 역할에 대한 이해가 부족하고, 팀의 목표를 달성하는데 제한적으로 기여한다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

PO7 : 컴퓨터 분야의 공학적 이론을 바탕으로 문제해결 과정 등 다양한 업무 수행 환경에서 효과적으로 공학기술에 대해 소통 할 수 있는 능력		
수행준거	다양한 업무 환경에서 문제를 해결하기 위해 다른 사람과 원활히 의사소통 할 수 있다.	
수행수준	상	발표 또는 보고서 작성에 있어 표현하고자 하는 내용을 논리적이고 분명하게 전달할 수 있다.
	중	발표 또는 보고서 작성에 있어 표현하고자 하는 요지를 대체로 정리할 수 있으며, 이를 상대방에게 전달할 수 있다.
	하	발표 또는 보고서 작성에 있어 자신의 의사가 정리되지 않고, 이를 표현하는 데 한계가 있다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

PO8 : 컴퓨팅 분야의 해결방안이 안전, 경제, 사회, 환경 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력		
수행준거	컴퓨팅 분야의 해결방안이 사회의 다양한 분야에 미치는 영향력을 이해하고, 자신의 입장을 표현할 수 있다.	
수행수준	상	컴퓨팅 분야의 해결방안이 사회의 다양한 분야에 미치는 영향력을 이해하고 있으며, 자신의 입장을 논리적으로 표현할 수 있다.
	중	컴퓨팅 분야의 해결방안이 사회에 미치는 영향력을 이해하고 있으며, 자신의 입장을 표현할 수 있다.
	하	컴퓨팅 기술이 사회에 미치는 영향력을 제한적으로 이해하고 있으나, 자신의 생각을 효과적으로 표현하는 능력이 부족하다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

PO9 : 컴퓨터 공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해하고 책임지는 능력		
수행준거	컴퓨터 공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임감을 인식하고 있으며 논리적으로 설명할 수 있다.	
수행수준	상	컴퓨터 공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임감을 잘 이해하고 있으며, 본인의 의견을 논리적으로 설명할 수 있다.
	중	컴퓨터 공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임감에 대한 인식이 있으며, 본인의 의견을 설명할 수 있다.
	하	컴퓨터 공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임감에 대한 인식이 현저히 낮다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

PO10 : 기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 최신 기술 및 이론을 학습할 수 있는 능력		
수행준거	자기계발의 필요성을 인식하고 있으며, 이에 따라 자기주도적인 평생 학습의 노력을 기한다.	
수행수준	상	자기계발의 필요성을 인식하고 있으며, 이를 위해서 자기주도적인 학습 계획을 수립하고 이를 이루기 위한 노력을 하고 있다.
	중	자기계발의 필요성을 인식하고 있어 자기 발전을 위한 노력을 일부 기울인다.
	하	자기계발의 필요성을 미약하게 인지하고 있으나, 자기 발전을 위한 노력을 소홀히 한다.
달성목표	모든 평가도구의 목표수준을 만족하도록 한다.	

[학습성과별 평가체계]

PO1 : 수학, 기초과학, 인문 소양 및 컴퓨터공학 지식을 갖추고 이를 컴퓨팅 분야의 문제해결을 위해 응용할 수 있는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법			
평가도구	1	졸업예정자 설문조사	
	2	종합설계보고서	
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)		
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)			
졸업예정자 설문조사	평가자	- 프로그램운영위원회	
	평가내용/ 운영	- 수학, 기초과학, 전문교양, 컴퓨터공학 분야별로 졸업예정자들 능력 점검 - 매년 전년도 평가결과를 통해 설문내용이나 형식들에 대한 문제점들을 보완하여 개선	
	평가항목	- 수학, 기초과학, 전문교양, 컴퓨터공학 분야별로 기초능력을 점검하는 항목들로 구성	
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 평가항목별 이해도 수준에 따라 개별항목 판정 : 판정된 개별항목의 평균으로 PO1 설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	
종합설계 보고서	평가자	- 종합설계 담당교수	
	평가내용/ 운영	- 졸업생의 수학, 기초과학, 전문교양에서 습득한 이론과 지식을 종합설계 적용에 대하여 평가 - 매년 전년도 평가결과를 통해 평가 내용을 보완하여 개선	
	평가항목	- 수학 및 기초 과학의 주요 이론의 이해도 - 이론 및 지식을 컴퓨터공학 관련 문제 해결에 적용 능력	
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 평가항목별 성취도 수준에 따라 판정 : 판정된 개별항목들의 평균으로 판정함 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	

나. 평가양식

본 설문조사는 공학인증 프로그램을 이수한 졸업생이 졸업 시점에서 달성해야 할 학습성과를 어느 정도 달성했는지 성취도를 평가하기 위해 실시합니다. 따라서 너무 긍정적이거나 너무 겸손하게 응답하지 마시고, 공정하게 설문에 응답해주시기 바랍니다.

■ 졸업 예정자 설문 조사

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		매 우 높 음	약 간 높 음	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO1	컴퓨팅분야의 문제를 해결하기 위해서 수학 지식을 활용할 수 있는 능력이 어느 정도인가?	5	4	3	2	1
	컴퓨팅분야의 문제를 해결하기 위해서 기초과학 지식을 활용할 수 있는 능력이 어느 정도 인가?	5	4	3	2	1
	컴퓨팅분야의 문제를 해결하기 위해서 인문학적 지식 및 소양을 활용할 수 있는 능력이 어느 정도인가?	5	4	3	2	1
	컴퓨팅분야의 문제를 해결하기 위해서 컴퓨터공학 지식을 활용할 수 있는 능력이 어느 정도인가?	5	4	3	2	1

■ 종합설계보고서 평가

평가내용		성취도 채점기준				
		매 우 우 수	약 간 우 수	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO1	수학 및 기초 과학의 중요 이론의 이해도	5	4	3	2	1
	이론 및 지식을 컴퓨터공학 관련 문제 해결 적용 능력	5	4	3	2	1

PO2 : 컴퓨터 공학 관련 이론이나 알고리즘을 이해하고, 문제에 대해 수식 또는 프로그래밍을 통해 검증할 수 있는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법			
평가도구	1	졸업예정자 설문조사	
	2	종합설계보고서	
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)		
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)			
졸업예정자 설문조사	평가자	프로그램운영위원회	
	평가내용	- 컴퓨팅 분야의 주요 이론 및 알고리즘에 대한 이해 정도와 수학적 도구 및 프로그래밍 언어를 활용한 검증 수준을 진단	
	평가항목	- 컴퓨팅 분야의 주요 이론 및 알고리즘 이해 정도 - 수학적 도구를 활용한 알고리즘 검증 능력 - 프로그래밍 언어를 활용한 알고리즘 검증 능력	
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 평가항목별 성취도 수준에 따라 판정 : 판정된 개별항목들의 평균으로 판정함 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	
종합설계 보고서	평가자	종합설계 담당교수	
	평가내용	- 종합설계 수행 과정에서 발생하는 문제들을 해결하기 위해서 수학적 도구 나 알고리즘을 활용한 정도를 평가	
	평가항목	- 종합설계 수행시 컴퓨팅 관련 이론 및 알고리즘 활용 정도 - 수학적 도구 및 프로그래밍 언어를 활용하여 알고리즘을 검증한 수준	
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 이해도/능력 수준에 따라 판정 : 개별항목들의 평균으로 PO3설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	

나. 평가양식

■ 졸업 예정자 설문 조사

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		매 우 높 음	약 간 높 음	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO2	컴퓨팅 분야의 주요 이론 및 알고리즘 이해 수준은 어느 정도인가?	5	4	3	2	1
	수학적 도구를 활용하여 컴퓨팅 분야의 주요 이론 및 알고리즘을 검증할 수 있는 능력은 어느 정도인가?	5	4	3	2	1
	프로그래밍 언어를 활용하여 컴퓨팅 분야의 주요 이론 및 알고리즘을 검증할 수 있는 능력은 어느 정도인가?	5	4	3	2	1

■ 종합설계 보고서 평가

평가내용		성취도 채점기준				
		매 우 우 수	약 간 우 수	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO2	프로젝트 수행 과정에 있어서 컴퓨팅 관련 이론이나 알고리즘을 활용한 수준은?	5	4	3	2	1
	프로젝트를 수행하는 과정에서 해결해야할 알고리즘을 수학적 도구 또는 프로그래밍 도구를 활용하여 검증한 수준은?	5	4	3	2	1

PO3 : 컴퓨팅 분야의 문제에 대해 분석을 통해 정의할 수 있고, 이를 모델링을 통해 정리할 수 있는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법			
평가도구	1	졸업예정자 설문조사	
	2	종합설계보고서	
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)		
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)			
졸업예정자 설문조사	평가자	프로그램운영위원회	
	평가내용	종합설계교과목의 설계제안(계획) 내용	
	평가항목	- 프로젝트 주제에 대한 이해 - 프로젝트 수행을 위한 방법론의 적절성	
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 평가항목별 성취도 수준에 따라 판정 : 판정된 개별항목들의 평균으로 판정함 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	
종합설계 보고서	평가자	종합설계 담당교수	
	평가내용	- 종합설계의 설계제안(계획) 내용에 대한 이해도 및 학생능력 설문 - 매년 전년도 평가결과를 통해 설문내용이나 형식들에 대한 문제점들을 보완하여 개선	
	평가항목	- 프로젝트 주제의 적절성 및 개발 동기의 타당성의 이해 수준 정도 - 프로젝트 주제에 대한 이해 정도 - 프로젝트 수행을 위한 개발 방법론의 적절성	
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 이해도/능력 수준에 따라 판정 : 개별항목들의 평균으로 PO3설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	

나. 평가양식

■ 졸업 예정자 설문 조사

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		매 우 높 음	약 간 높 음	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO3	프로젝트의 배경과 필요성을 정확히 이해하고 있는가?	5	4	3	2	1
	프로젝트로 해결하고자 하는 문제를 정확히 파악하고 있는가?	5	4	3	2	1
	프로젝트를 수행하기에 적절한 개발 방법론을 제시하였는가?	5	4	3	2	1

■ 종합설계 보고서 평가

평가내용		성취도 채점기준				
		매 우 우 수	약 간 우 수	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO3	프로젝트 주제의 배경과 필요성의 타당성 수준은?	5	4	3	2	1
	프로젝트 주제의 적절성 및 실현 가능성 수준은?	5	4	3	2	1
	프로젝트 주제에 대한 이해 및 분석 수준은?	5	4	3	2	1
	프로젝트를 수행하기 위한 개발 방법론의 적절성 수준은?	5	4	3	2	1

PO4 : 컴퓨팅 분야의 문제를 해결하기 위해 최신정보, 연구 결과 등 최신 지식과 프로그래밍 언어를 포함한 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법			
평가도구	1	졸업예정자 설문조사	
	2	종합설계보고서	
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)		
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)			
졸업예정자 설문평가	평가자	- 프로그램운영위원회	
	평가내용 / 운영	- 연구 논문, 특허, 기술문서 등과 같은 정보를 활용할 수 있는 지에 대한 설문 - 프로그래밍 언어, 개발도구, 전문 소프트웨어 등에 대한 학생능력 설문 - 매년 전년도 평가결과를 통해 설문내용이나 형식들에 대한 문제점들을 보완하여 개선	
	평가항목	- 연구 논문, 특허, 기술문서 등을 조사하고 문제 해결에 활용할 수 있는 능력 - 프로그래밍 언어 활용 능력	
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 이해도/능력 수준에 따라 판정 : 개별항목들의 평균으로 PO4 설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	
종합설계 보고서	평가자	- 종합설계 담당교수	
	평가내용	- 종합설계보고서 작성을 위한 연구 논문 및 특허 등 다양한 정보의 활용	
	평가항목	- 연구 논문, 특허, 기술문서 등의 자료 조사 능력 - 문제 해결을 위해 분석된 자료 및 프로그래밍 도구의 활용 여부	
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 평가항목별 성취도 수준에 따라 판정 : 판정된 개별항목들의 평균으로 판정함 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	

나. 평가양식

■ 졸업 예정자 설문

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		매 우 높 음	약 간 높 음	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO4	문제 해결을 위한 자료로서 연구 논문, 특허, 기술문서를 조사하고 이를 활용할 수 있는 능력은?	5	4	3	2	1
	프로그래밍 언어(VB, C, Java, C++, C# 중 택일하여)에 대한 이해도와 이를 사용한 프로그래밍 작성 능력은?	5	4	3	2	1

■ 종합설계 보고서 평가

평가내용		성취도 채점기준				
		매 우 우 수	약 간 우 수	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO4	문제를 해결하기 위해서 연구 논문, 특허, 기술자료 등과 같은 참고 자료를 조사하였는가?	5	4	3	2	1
	조사한 정보를 문제 해결에 활용하였는가?	5	4	3	2	1
	문제를 해결하기 위한 도구로서 프로그래밍 언어와 개발 도구를 활용하였는가?	5	4	3	2	1

PO5 : 사용자 요구사항을 명확하게 파악할 수 있으며, 현실적 제한 조건을 고려하여 하드웨어 및 소프트웨어 시스템을 설계할 수 있는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법			
평가도구	1	졸업예정자 설문조사	
	2	종합설계보고서	
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)		
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)			
졸업예정자 설문평가	출제자/ 평가	프로그램운영위원회	
	평가내용 / 운영	- 프로젝트(종합설계) 수행내용에 대한 이해도 및 학생능력 설문 - 매년 전년도 평가결과를 통해 설문내용이나 형식들에 대한 문제점들을 보완하여 개선	
	평가항목	- 수행한 프로젝트의 요구사항/현실적 제약조건/목표사양 등에 대한 이해도 - 설계과정이나 방법들이 논리성 및 타당성에 대한 수준 - 기본설계/상세설계 등을 수행할 수 있는 능력	
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 이해도/능력 수준에 따라 판정 : 개별항목들의 평균으로 PO5 설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	
종합설계 보고서	출제자/ 평가	- 종합설계 담당교수	
	평가내용	- 종합설계 보고서 내용	
	평가항목	- 수행한 프로젝트의 요구사항/현실적 제약조건/목표사양 등에 대한 이해도 - 설계과정이나 방법들이 논리성 및 타당성에 대한 수준 - 기본설계/상세설계 등을 수행할 수 있는 능력	
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 평가항목별 성취도 수준에 따라 판정 : 판정된 개별항목들의 평균으로 판정함 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	

나. 평가양식

■ 졸업 예정자 설문

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		매 우 높 음	약 간 높 음	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO5	프로젝트의 요구사항/현실적 제약조건/목표사양 등에 대해 이해하고 있는 수준은?	5	4	3	2	1
	설계 이론들을 이해하고 있는 수준은?	5	4	3	2	1
	시스템을 개발하기 위해 시스템의 기본설계 및 상세설계를 수행할 수 있는 능력 수준은?	5	4	3	2	1

■ 종합설계 보고서 평가

평가내용		성취도 채점기준				
		매 우 우 수	약 간 우 수	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO5	수행한 프로젝트의 요구사항/현실적 제약조건/목표사양 등에 대해 이해하고 있는 수준은?	5	4	3	2	1
	시스템 설계에 필요한 설계이론들을 제대로 이해하고 있는가?	5	4	3	2	1
	시스템 설계과정이나 방법들이 논리적이고 타당한가?	5	4	3	2	1
	개발한 시스템의 기본설계 및 상세설계의 수준은?	5	4	3	2	1

PO6 : 컴퓨팅 분야의 문제를 해결 과정에서 팀 구성원으로서 책임을 다하며 팀원과의 협력을 통해 팀 성과에 기여 할 수 있는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법			
평가도구	1	졸업예정자 설문조사	
	2	종합설계보고서	
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)		
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)			
졸업예정자 설문평가	평가자	프로그램운영위원회	
	평가내용/ 운영	- 종합설계 수행내용에 대한 이해도 및 학생능력 설문 - 매년 전년도 평가결과를 통해 설문내용이나 형식들에 대한 문제점들을 보완하여 개선	
	평가항목	- 프로젝트 참여도(공헌도) 및 역할 - 팀원 간의 의사소통 정도 - 프로젝트에 대한 책임감 정도	
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 이해도/능력 수준에 따라 판정 : 개별항목들의 평균으로 PO6 설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	
종합설계 보고서	평가자	- 종합설계 담당교수	
	평가내용	- 종합설계 수행결과에 대한 발표내용	
	평가항목	- 개인별 업무분장이 명확하고 구체성 - 팀 목표 달성에 대한 동료평가 ⇒ 「협업능력평가표」 참조 - 팀 목표 달성을 위한 기여도(계획, 설계, 제작, 실험 등)	
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 평가항목별 성취도 수준에 따라 판정 : 판정된 개별항목들의 평균으로 판정함 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	

나. 평가양식

■ 졸업 예정자 설문

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		매 우 높 음	약 간 높 음	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO6	프로젝트 참여도(공헌도)는 ?	5	4	3	2	1
	역할(본인 임무)에 대한 충실도는 ?	5	4	3	2	1
	팀원 간의 의사소통은 얼마나 원활합니까?	5	4	3	2	1
	프로젝트에 대한 책임감을 얼마나 가지고 있습니까?	5	4	3	2	1

■ 종합설계 보고서 평가

평가내용		성취도 채점기준				
		매 우 높 음	약 간 높 음	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO6	소속된 팀의 목표달성이 이루어졌는가?	5	4	3	2	1
	개인별 업무분장이 명확하고 구체적인가	5	4	3	2	1
	팀 목표달성에 대한 동료평가결과는? ⇒ 팀내 공헌도 평가결과를 나타내는 「협업능력평가표」 참조	5	4	3	2	1
	팀 목표달성위한 기여도(계획, 설계, 제작, 실험 등)는 어느 정도인가?	5	4	3	2	1

PO7 : 컴퓨터 분야의 공학적 이론을 바탕으로 문제해결 과정 등 다양한 업무 수행 환경에서 효과적으로 공학기술에 대해 소통 할 수 있는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법				
평가도구	1	졸업예정자 설문조사		
	2	종합설계 발표		
	3	어학점수		
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)			
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2	평가도구3
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상 이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상 이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상 이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)				
졸업예정자 설문평가	평 가 자	- 프로그램운영위원회		
	평가내용 / 운 영	- 종합설계 수행내용에 대한 이해도 및 학생능력 설문 - 매년 전년도 평가결과를 통해 설문내용이나 형식들에 대한 문제점들을 보완하여 개선		
	평가항목	- 발표 자료, 자세, 표현력 등의 논리성, 명확성 등 - 보고서 내용과 형식		
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 이해도/능력 수준에 따라 판정 : 개별항목들의 평균으로 PO7 설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조		
종합설계발표	평 가 자	- 종합설계 담당교수와 종합설계 지도교수		
	평가내용	- 종합설계 수행결과에 대한 발표내용		
	평가항목	- 보고서 내용의 논리성, 구체성 - 발표 자료의 명확성 및 간결성, 발표자세, 표현방식		
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 평가항목별 성취도 수준에 따라 판정 : 판정된 개별항목들의 평균으로 판정함 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조		
졸업예정자 어학점수	평 가 자	- 프로그램운영위원회		
	운영방법	- 등급과 어학 자격증 종류는 프로그램운영위원회에서 결정 - 재학기간 응시한 공인 토익점수를 원칙으로 하되 모의 토익점수도 인정할 수 있다. - 타 외국어 시험의 경우는 TOEIC 점수로 환산한 표를 기준으로 산정		
		채점기준	- 최대5~최소1점 : 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	

나. 평가양식

■ 졸업 예정자 설문

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		매 우 높 음	약 간 높 음	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO7	종합 설계 발표 자료는 명확하고 간결합니까?	5	4	3	2	1
	종합 설계 발표 자세(복장, 태도 및 억양)는 어떠합니까?	5	4	3	2	1
	종합 설계 내용을 논리적으로 전개하고 전달하였습니까?	5	4	3	2	1

■ 종합설계 발표

평가내용		성취도 채점기준				
		매 우 높 음	약 간 높 음	보 통	약 간 낮 음	매 우 낮 음
PO7	종합 설계 발표 자료는 명확하고 간결한가?	5	4	3	2	1
	종합 설계 발표 자세(복장, 태도 및 억양)은 어떠한가?	5	4	3	2	1
	종합 설계 내용을 논리적으로 전개하고 전달하였는가?	5	4	3	2	1

■ 학생포트폴리오(토의점수) 평가 기준

항 목	성취도 채점기준				
	5	4	3	2	1
재학기간 토의점수	600점 이상	500~ 599점	400~ 499점	300~ 399점	300점 미만

PO8 : 컴퓨팅 분야의 해결방안이 안전, 경제, 사회, 환경 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법			
평가도구	1	졸업예정자 설문조사	
	2	에세이(essay)	
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)		
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)			
졸업예정자 설문평가	평가자	- 프로그램운영위원회	
	평가내용/ 운영	- 최근 컴퓨터 정보기술들이 안전, 경제, 사회, 환경 등에 주는 영향력 인식 수준 - 매년 전년도 평가결과를 통해 설문내용이나 형식들에 대한 문제점들을 보완하여 개선	
	평가항목	- 최근 컴퓨터 정보기술(태블릿 PC, 클라우드 컴퓨팅, 스마트폰, 소셜 네트워크 서비스 등)들이 안전, 경제, 사회, 환경 등에 주는 영향력에 대한 이해도와 논리적 설명능력	
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 이해도/능력 수준에 따라 판정 : 개별항목들의 평균으로 PO8 설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	
에세이 평가시험	출제/ 평가자	- 프로그램운영위원회	
	평가내용/ 운영	- 최신 컴퓨터 정보기술에 대한 영향력 관련 예상 문제들의 답변내용 - 예상문제 내용 및 난이도는 프로그램운영위원회에서 결정	
	평가항목	- 제시된 문제에 대한 설명이 구체성과 논리성의 수준	
	채점기준	-최대5~최소1 점 : 제시된 문제의 답변 성적에 따라 판정 -상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	

나. 평가양식

■ 졸업 예정자 설문

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		5	4	3	2	1
PO8	최근 컴퓨터 정보기술(클라우드 컴퓨팅, 스마트폰, SNS, 사물인터넷 등)들이 안전, 경제, 사회, 환경 등에 주는 영향력에 대해 이해하고 있습니까?	매우 높음	높음	보통	못함	매우 낮음
	컴퓨터 정보기술(클라우드 컴퓨팅, 스마트폰, SNS, 사물인터넷 등)이 안전, 경제, 사회, 환경 등에 주는 영향력을 논리적으로 설명할 수 있습니까?	매우 우수	우수	보통	수준 낮음	매우 못함
	컴퓨터 정보기술 관련 잡지 및 신문 기사를 어느 정도 읽고 있습니까?	매일	주2~3회	주1회	월1회	읽지 않음

■ 에세이(Essay) 평가

우측 예상 문제들 중 한 문제 (5점 만점)		1. 2010년에 Facebook이 Google의 사용 빈도를 넘어서 제일 많이 방문되는 웹 사이트 1위로 등극하였다. SNS가 개인적 사회적으로 미치는 영향력에 대하여 적으시오. 2. 최근에 급속히 보급되고 있는 스마트폰의 생활화가 개인적 사회적으로 미치는 영향력에 대해 적으시오. 3. 최근에 IT 기술 단말기 등을 중심으로 신제품에 대한 얼리어댑터(Early Adapter)들이 출현하는 현상이 발생하고 이들에 대한 사회적 현상들이 발생하고 있다. 이점에 대한 의견을 적으시오				
성취도 채점기준	5점	제시된 문제에 대해 구체적으로 설명하였고 본인의 의견을 논리적으로 주장하였다. (4점이상/5점만점)				
	3점	제시된 문제에 대해 일부 설명하였고 자신의 의견을 주장하였다. (2점이상 4점미만/5점만점)				
	1점	해당 문제를 알지 못하거나 논리적으로 서술할 수 없다. (1점이하/5점만점)				

* 에세이 평가 문항은 매년 다르게 출제될 수 있음.

PO9 : 컴퓨터 공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해하고 책임지는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법			
평가도구	1	졸업예정자 설문조사	
	2	에세이(essay)	
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)		
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)			
졸업예정자 설문평가	평 가 자	- 프로그램운영위원회	
	평가내용 / 운 영	- 컴퓨터 공학인으로서 직업윤리와 사회적 책임 관련 질문 - 매년 전년도 평가결과를 통해 설문내용이나 형식들에 대한 문제점들을 보완하여 개선	
	평가항목	- 컴퓨터 공학인으로서 직업윤리와 사회적 책임 관련 질문들의 이해도와 논리적인 설명 능력	
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 이해도/능력 수준에 따라 판정 : 개별항목들의 평균으로 PO9 설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	
에세이 평가시험	출 제 / 평 가 자	- 프로그램운영위원회	
	평가내용 / 운 영	- 컴퓨터 공학인으로서 직업윤리와 사회적 책임 관련 예상 문제들의 답변내용 - 예상문제 내용 및 난이도는 프로그램운영위원회에서 결정	
	평가항목	- 제시된 문제에 대한 설명이 구체성과 논리성의 수준	
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 제시된 문제의 답변 성적에 따라 판정 - 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조	

나. 평가양식

■ 졸업 예정자 설문

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		5	4	3	2	1
PO9	본인은 학생으로서 양심적 행동에 반하는 행위(과제물복사, 시험부정 행위 등)를 하지 않았습니까?	하지 않음		가끔 시도		자주 시도
	컴퓨터공학인으로서 직업적 윤리 의식의 중요성을 이해하고 있습니까?	매우 잘	잘 이해	보통	못함	매우 못함
	컴퓨터공학인으로서 사회적 책임 의식의 중요성을 이해하고 있습니까?	매우 잘	잘 이해	보통	못함	매우 못함

■ 에세이(Essay) 평가

우측 예상 문제들 중 한 문제 (5점 만점)		1. 공학인의 도덕적 타락과 불법적 행위 등에 대한 예를 하나 들고 이것이 사회에 주는 영향에 대해 기술하시오. 2. A사에서 열심히 스마트폰 앱 개발에 막바지 최선을 다하고 있는 김군에게, 같은 종류의 앱을 개발하고 있는 B사에서 더 나은 조건(근무환경, 월급)을 제시하면서 스카웃 제의가 들어왔고 이에 김군은 A사 및 동료들에 대한 인간적 유대감과 괴 또는 도덕적 윤리적 책임감에 고민하고 있다. 왜냐하면 김군이 B사에서 근무하게 되는 경우 관련 기술유출로 A사는 심각한 타격을 입을 것이 예상되기 때문이다. 김군이 당신이라면 어찌하겠는가? 자신의 의견을 작성해 보시오.	
성취도 채점기준	5점	컴퓨터공학인으로서 직업윤리와 사회적 책임감을 잘 이해하고 있어 자신의 의견을 논리적으로 잘 표현하고 있다. (4점이상/5점만점)	
	3점	컴퓨터공학인으로서 직업윤리와 사회적 책임감을 이해하고 있으며, 서술 방식에 있어서 논리적인 수준이 보통이다. (2점이상 4점미만/5점만점)	
	1점	컴퓨터공학인으로서 직업윤리와 사회적 책임감에 대한 관심이 없어 자신의 의견을 제대로 표현하지 못했다. (1점이하/5점만점)	

* 에세이 평가 문항은 매년 다르게 출제될 수 있음.

PO10 : 기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 최신 기술 및 이론을 학습할 수 있는 능력

가. 평가도구, 평가방법 및 채점기준(Rubric)

평가도구 및 주기, 방법				
평가도구	1	졸업예정자 설문조사		
	2	평생학습 관련 행사 참여 보고서		
	3	공인 IT 자격증 취득 건수		
측정주기(시점)	1년(11월 말, 후기졸업자 발생시 6월말)			
수행수준 평가방법		평가도구1	평가도구2	평가도구3
	상	취득점수 4이상	취득점수 4이상	취득점수 4이상
	중	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만	취득점수 2이상 4미만
	하	취득점수 2미만	취득점수 2미만	취득점수 2미만
	목표수준	졸업예정자의 50% 이상 이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상 이 중급 이상	졸업예정자의 50% 이상 이 중급 이상
평가도구별 평가기준 (Rubric)				
졸업예정자 설문평가	평 가 자	- 프로그램운영위원회		
	평가내용 / 운 영	- 평생학습에 대한 이해도 및 의지 - 매년 전년도 평가결과를 통해 설문내용이나 형식들에 대한 문제점들을 보완하여 개선		
	평가항목	- 졸업 후 기술관련 행사(박람회, 세미나, 워크숍)에 참여의사 - 졸업 후 최신기술 습득을 위한 시간투자 및 자기계발 의지		
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 이해도/능력 수준에 따라 판정 : 개별항목들의 평균으로 PO10 설문결과 값으로 판정 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조		
평생학습 행사참여	평 가 자	- 지도교수		
	평가내용	- 학생포트폴리오에 포함된 평생학습 행사 참여 보고서		
	평가항목	재학기간 다음 행사를 포함한 평생학습과 관련된 행사 참여 후 제출한 보고서를 합격/불합격으로 평가 - 실무전문교육, 학술제, 세미나, 전시회 - 대회참여/수상 - 인턴쉽, 산업체견학 - 어학교육		
	채점기준	- 최대5~최소1점 : 평가항목별 성취도 수준에 따라 판정 - 상세 채점기준은 아래 「평가기준」 참조		
공인IT자격증	평 가 자	- 지도교수		
	평가내용	- 학생 포트폴리오에 보고된 공인 IT 자격증 취득		
	평가항목	- 공인 IT 취득 건수		
	채점기준	- 최대5~최소1 점 : 공인IT 자격증 취득 건수에 따라 점수 부여 - 평가항목별 상세 채점기준은 아래 「평가양식」 참조		

나. 평가양식

■ 졸업 예정자 설문

설문 내용		자기진단 평가 채점기준				
		5	4	3	2	1
PO10	졸업 후에도 꾸준히 학습해야한다는 평생학습의 필요성에 대해 어느 정도 인식하고 있습니까?	매우 우수	우수	보통	못함	매우 못함
	졸업 후 자신의 관심분야에 대한 전시회, 박람회, 워크숍, 특강 등의 행사에 참석할 의사가 있습니까?	매우 긍정	우수	보통	못함	매우 낮음
	졸업 후 자신의 관심분야를 학습하기 위해 일주일에 어느 정도 시간을 투자 할 생각인가?	3시간 이상	2~3시간	1~2시간	1시간 미만	없음

■ 학생포트폴리오(평생학습관련 행사참여보고서) 평가 기준

항 목		성취도 채점기준				
		5	4	3	2	1
PO10	재학기간 다음 행사를 포함한 평생학습과 관련된 행사 참여 후 제출한 보고서를 합격/불합격으로 평가 - 실무전문교육, 학술제, 세미나, 전시회 - 대회참여/수상 - 인턴쉽, 산업체견학 - 어학교육	합격한 보고서 5건 이상	합격한 보고서 4건	합격한 보고서 3건	합격한 보고서 2건	합격한 보고서 1건

■ 공인 IT 자격증 취득 평가

평가내용		성취도 채점기준
PO10	공인 IT 자격 취득 건수 2개 이상	5
	공인 IT 자격 취득 건수 1개 이상	3
	공인 IT 자격 미취득	1

* 공인 IT 자격증의 종류는 <부록 7>에서 제시함

<부록 7> 공인 IT 자격증 종류

구분	실시기관	자격 명칭	응시요건
국가 자격	한국산업 인력공단	게임프로그래밍전문가	제한 없음
		정보처리산업기사	3학년이상
		사무자동화산업기사	3학년이상
		정보처리기사	대졸자, 졸업예정자
		전자계산기조직응용기사	대졸자, 졸업예정자
민간 자격	한국소프트웨어 기술진흥협회	소프트웨어기술능력검정시험(TOSTEC)	제한 없음
		소프트웨어설계기술인증시험(SMT/SMF)	제한없음
	한국정보기술 연구원	웹프로그래머(WPC) 1,2,3급	2, 3급: 제한 없음 1급: 2급
	한국정보통신 산업협회	c임베디드SW개발전문가(ESDP)	제한 없음
	한국데이터베이스 진흥센터	데이터아키텍처준전문가(DAsP)	제한 없음
		데이터아키텍처전문가(DAP)	졸업후 실무경력 3년
	한국정보보호 진흥원	정보보호전문가(SIS) 1,2급	2급: 제한 없음 1급: 2급 & 2년 경력
	한국정보처리학회	TOMPA(Test of Mobile Programming Ability: 모바일프로그래밍 능력시험)	제한없음
	정보시스템 감사통제협회 (ISACA)	CISA(Certified Information Systems Auditor: 국제공인정보시스템감사 사)	5년 경력
	CISSP협회	CISSP(Certified Information Systems Security Professional)	5년 경력
	Microsoft	MCTS(Technology Specialist)	
		MCITP(IT Professional)	MCTS
		MCPD(Professional Developer)	MCTS
		MCSA(Systems Administrator)	
		MCSE(Systems Engineer)	
		MCDBA(DB Administrator)	
		MCAD(Applications Developer)	
		MCSD(Solution Developer)	
		MOS(MS Office Specialist)	
		MCAS(MS Certified Application Specialist)	
	Oracle	OCJP(Programmer)	
		OCJD(Developer)	OCJP
		OCWCD(Web Component Developer)	OCJP
		OCBCD(Business Component Developer)	OCJP
		OCDJWS(Developer for Java Web Services)	OCJP
		OCMAD(Mobile Application Developer)	OCJP
		Oracle DBA OCA/OCF/OCM	
		Oracle AS Administrator OCA/OCF	
		Oracle Database Performance Tuning Certified Expert	
		Oracle Database: SQL Certified Expert	
		Oracle: Managing Oracle on Linux Certified Expert	
		Oracle Database: Administering Real Applications Clusters Certified Expert	
		Managing Oracle on Linux Special Accreditation	
		Oracle PL/SQL Developer OCA	
		Oracle Advanced PL/SQL Developer OCP	
		Oracle Forms Developer OCP	
		Linux Administrator OCA	
	Cisco	CCNA(Network Associate)	
		CCNP(Network Professional)	CCNA
		CCDA(Design Associate)	
		CCDP(Design Professional)	CCNA & CCDA
		CCIP(Internetwork Professional)	CCNA

[학기초 미흡한 설계 계획서에 대한 수정을 요청함]

2000-0학기 설계과목의 설계계획서 검토결과

다음 과목의 운영방향을 수정할 것을 요청 드립니다.

* 설계 프로젝트의 주제 및 운영원칙

- open-ended problem (다수의 결론이 존재하는 문제)
- communication skill (의사소통)
- Team activity (협업활동)

· 과목명 : 000000000

· 수정요청사항 :

설계 주제

- ...

설계 내용

- ...

-

교과목 담당교수 확인 : 0 0 0

컴퓨터공학공학프로그램 PD 0 0 0