

2020년도 1학기 강의 계획서

교과목명	컴퓨터프로그래밍 I	교과목코드	145087(1)	주관학과(부)	안전공학전공
이수구분	전선	학점/이론/실습	2-2-0	강의요일/시간	(화 2A, 2B, 3A, 3B E5-204)

교과구분	MSC(전산학)		인증구분	공학인증	
담당교수	임종국	연구실 전화	핸드폰		
		이메일			

교과목 개요	안전공학에 관한 제반문제의 컴퓨터 분석 및 해석처리 기술을 개발하는 교과목으로 “C”언어를 기반으로 하는 프로그래밍개발 기법에 관하여 강의한다.				
교과목 교육목표1	This lecture is meant to help the student learn how to program in C, and learn how to solve engineering problem. The language for the lecture will be English, which will be used for all presentation and printed materials. Also all students must to be report in English.				
교과목 교육목표2					
교과목 교육목표3					
전공역량	기초지식(10%) 자료분석(20%) 문제정의(10%) 문제해결(10%) 협동능력(10%) 공학이해(10%) 자기개발(10%) 안전관리(20%)				
역량별 학습목표	<p>[1. 기초지식] MSC 기본지식과 정보기술을 응용할 수 있는 능력을 습득하여 안전공학 전공에 적용할 수 있다.</p> <p>[2. 자료분석] 데이터를 분석하고 설계하여 실행할 수 있는 기본지식을 이해하고 실행에 적용할 수 있다.</p> <p>[3. 문제정의] 안전공학 문제와 관련하여 필요한 이론을 선택하고 적용할 수 있다.</p> <p>[4. 문제해결] 안전공학 실무에 필요한 최신 기술을 이해할 수 있고, HW 및 SW 도구를 능숙하게 사용할 수 있다.</p> <p>[5. 협동능력] 안전공학 문제에 관한 프로젝트 팀의 구성원으로서 다른 분야의 학생들과 협동하여 팀 성과에 기여할 수 있다.</p> <p>[6. 공학이해] 안전공학과 관련된 해당분야의 안전분야 및 사회진보에 미치는 영향을 종합적으로 이해할 수 있다.</p> <p>[7. 자기개발] 평생학습의 필요성을 인식하고 새로운 지식과 기술의 습득을 위해 자기개발에 능동적으로 참여할 수 있다.</p> <p>[8. 안전관리] 전공지식을 활용하여 안전사고와 관련된 요인을 파악 및 분석하고 관리할 수 있다.</p>				
대표전공능력				연계성	

구분	도서명	저자명	출판사
주교재	쉽게 풀어쓴 C언어 Express 개정3판	천인국	생능출판사
참고서적	C Program Language	Dennis Ritchie	
참고서적2			
참고서적3			
참고서적4			
선수과목			
강의진행방법	1. Theory lecture from text book 2. Practise from computer programing As a precaution to prevent the recent spread of COVID19, proceed to online lectures (home classes) until further notice. As a precaution to prevent the recent spread of COVID19, proceed to online lectures (home classes) until further notice.		
산학 공동운영	아니오	현업 기관명	
장애학생편의 제공안내	장애학생은 본 수업과 관련하여 본인 희망 시 수업도우미 및 학습지원을 위한 조정(강의자료 사전제공, 과제 및 평가 시간 조정, 시험 시간 연장 등)이 가능하오니, 필요한 학생은 수강신청 전, 후 담당 교수님 및 장애학생지원센터 [redacted] 서 상담하여 주시기 바랍니다.		

수업 평가 방법

순서	도구명	반영율%	평가내용
1	과제	10%	1,2주차는 온라인으로 강의가 진행되므로 과제물을 제출해야 출석으로 인정됩니다.
2	출석	10%	1~2주차 과제 제출 시 출석인정
3	태도	10%	
5	시험(중간)	30%	
6	시험(기말)	40%	

교과목학습성과

전공능력 평가도구		
역량번호	역량명	역량평가방법
2	자료분석	
11	안전관리	
1	기초지식	
3	문제정의	
4	문제해결	
6	협동능력	
8	공학이해	
10	자기개발	

전공능력과 전공교과목간 연계성

역량번호	역량명	연계성
2	자료분석(20)	
11	안전관리(20)	
1	기초지식(10)	
3	문제정의(10)	
4	문제해결(10)	
6	협동능력(10)	
8	공학이해(10)	
10	자기개발(10)	

인증학습성과

순서	교과목학습성과내용	평가도구
No data have been found.		

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획			
1주차	강의주제 및 내용	Basic instruction, Variable and Arithmetic Expressions	
	과제/실험 및 실습계획	Chap.1 Excise Problem 강의자료 요약 및 문제풀이 보고서를 웹하드에 업로드 (학생용 ID:KNUT036 비번:safe5331)	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
2주차	강의주제 및 내용	Arrays and Function	
	과제/실험 및 실습계획	Chap.2 Excise Problem 강의자료 요약 및 문제풀이 보고서를 웹하드에 업로드 (학생용 ID:KNUT036 비번:safe5331)	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
3주차	강의주제 및 내용	Character input and outputata types and Sizes	
	과제/실험 및 실습계획		
	기자재	동영상 강의 청취(http://ecampus.ut.ac.kr)	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
4주차	강의주제 및 내용	Data types and Sizes	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	동영상 강의 청취(http://ecampus.ut.ac.kr)	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
5주차	강의주제 및 내용	Arithmetic Operators	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
6주차	강의주제 및 내용	Relational and Logical Operators	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
7주차	강의주제 및 내용	Bitwise Operators	
	과제/실험 및 실습계획	Report 1	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
8주차	강의주제 및 내용	Midterm Exam	
	과제/실험 및 실습계획	Exam	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획				
9주차	강의주제 및 내용	Functions and Program Structure		
	과제/실험 및 실습계획	연습문제		
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table		
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)	
10주차	강의주제 및 내용	Pointers and Arrays		
	과제/실험 및 실습계획	연습문제		
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table		
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)	
11주차	강의주제 및 내용	Structures		
	과제/실험 및 실습계획	연습문제		
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table		
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)	
12주차	강의주제 및 내용	Input and Output		
	과제/실험 및 실습계획	연습문제		
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table		
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)	
13주차	강의주제 및 내용	The UNIX System interface		
	과제/실험 및 실습계획	연습문제		
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table		
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)	
14주차	강의주제 및 내용	Standard Library		
	과제/실험 및 실습계획	Report 2		
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table		
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)	
15주차	강의주제 및 내용	Final Exam		
	과제/실험 및 실습계획	기말평가		
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table		
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)	

2020년도 1학기 강의 계획서

교과목명	컴퓨터프로그래밍 I	교과목코드	145087(2)	주관학과(부)	안전공학전공
이수구분	전선	학점/이론/실습	2-2-0	강의요일/시간	(화 야1B, 야2A, 야2B, 야3A E5-204)

담당교수	임종국	연구실 전화		핸드폰	
		이메일			

교과목 개요	안전공학에 관한 제반문제의 컴퓨터 분석 및 해석처리 기술을 개발하는 교과목으로 “C”언어를 기반으로 하는 프로그램개발 기법에 관하여 강의한다.				
교과목 교육목표1	This lecture is meant to help the student learn how to program in C, and learn how to solve engineering problem. The language for the lecture will be English, which will be used for all presentation and printed materials. Also all students must to be report in English.				
교과목 교육목표2					
교과목 교육목표3					
전공역량	기초지식(10%) 자료분석(20%) 문제정의(10%) 문제해결(10%) 협동능력(10%) 공학이해(10%) 자기개발(10%) 안전관리(20%)				
역량별 학습목표	<p>[1. 기초지식] MSO 기본지식과 정보기술을 활용할 수 있는 능력을 습득하여 안전공학 전공에 적용할 수 있다.</p> <p>[2. 자료분석] 데이터를 분석하고 설계하여 성능을 수행할 수 있는 기본지식을 이해하고 상황에 적용할 수 있다.</p> <p>[3. 문제정의] 안전공학 문제와 관련하여 필요한 이론을 선택하고 적용할 수 있다.</p> <p>[4. 문제해결] 안전공학 실무에 필요한 최신 기술을 이해할 수 있고, HW 및 SW 도구를 능숙하게 사용할 수 있다.</p> <p>[5. 협동능력] 안전공학 문제에 관한 프로젝트 팀의 구성원으로서 다른 분야의 팀원들과 협력하여 팀 성과에 기여할 수 있다.</p> <p>[6. 공학이해] 안전공학과 관련된 배경지식이 안전분야 및 사회관련에 미치는 영향을 종합적으로 이해할 수 있다.</p> <p>[7. 자기개발] 평생학습의 필요성을 인식하고 새로운 지식과 기술의 습득을 위해 자기개발에 능동적으로 참여할 수 있다.</p> <p>[8. 안전관리] 전공지식을 활용하여 안전사고와 관련된 요인을 파악 및 분석하고 관리할 수 있다.</p>				
대표전공능력			연계성		

구분	도서명	저자명	출판사
주교재	쉽게 풀어쓴 C언어Express 개정 3판	천인국	생능출판사
참고서적	C Program Language	Dennis Ritchie	
참고서적2			
참고서적3			
참고서적4			
선수과목			
강의진행방법	1. Theory lecture from text book 2. Practise from computer programing As a precaution to prevent the recent spread of COVID19, proceed to online lectures (home classes) until further notice. As a precaution to prevent the recent spread of COVID19, proceed to online lectures (home classes) until further notice. As a precaution to prevent the recent spread of COVID19, proceed to online lectures (home classes) until further notice.		
산학 공동운영	아니오	현업 기관명	
장애학생편의 제공안내	장애학생은 본 수업과 관련하여 본인 희망 시 수업도우미 및 학습지원을 위한 조정(강의자료 사전제공, 과제 및 평가 시간 조정, 시험 시간 연장 등)이 가능하오니, 필요한 학생은 수강신청 전, 후 담당 교수님 및 장애학생지원센터(☎ 849-1496)에서 상담하여 주시기 바랍니다.		

수업 평가 방법

순서	도구명	반영율%	평가내용
1	과제	10%	1,2주차는 온라인으로 강의가 진행되므로 과제물을 제출해야 출석으로 인정됩니다.
2	출석	20%	1~2주차 과제 제출 시 출석인정
5	시험(중간)	30%	
6	시험(기말)	40%	

교과목학습성과

전공능력 평가도구		
역량번호	역량명	역량평가방법
2	자료분석	
11	안전관리	
1	기초지식	
3	문제정의	
4	문제해결	
6	협동능력	
8	공학이해	
10	자기개발	

전공능력과 전공교과목간 연계성

역량번호	역량명	연계성
2	자료분석(20)	
11	안전관리(20)	
1	기초지식(10)	
3	문제정의(10)	
4	문제해결(10)	
6	협동능력(10)	
8	공학이해(10)	
10	자기개발(10)	

인증학습성과

순서	교과목학습성과내용	평가도구
No data have been found.		

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획			
1주차	강의주제 및 내용	Basic instruction, Variable and Arithmetic Expressions	
	과제/실험 및 실습계획	Chap.1 Excise Problem 강의자료 요약 및 문제풀이 보고서를 웹하드에 업로드(학생용 ID:KNUT036 비번:safe5331)	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
2주차	강의주제 및 내용	Arrays and Function	
	과제/실험 및 실습계획	Chap.2 Excise Problem 강의자료 요약 및 문제풀이 보고서를 웹하드에 업로드(학생용 ID:KNUT036 비번:safe5331)	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
3주차	강의주제 및 내용	Character input and outputata types and Sizes	
	과제/실험 및 실습계획		
	기자재	동영상 강의 청취(http://ecampus.ut.ac.kr)	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
4주차	강의주제 및 내용	Data types and Sizes	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	동영상 강의 청취(http://ecampus.ut.ac.kr)	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
5주차	강의주제 및 내용	Arithmetic Operators	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
6주차	강의주제 및 내용	Relational and Logical Operators	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
7주차	강의주제 및 내용	Bitwise Operators	
	과제/실험 및 실습계획	Report 1	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
8주차	강의주제 및 내용	Midterm Exam	
	과제/실험 및 실습계획	Exam	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
9주차	강의주제 및 내용	Functions and Program Structure	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획			
10주차	강의주제 및 내용	Pointers and Arrays	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
11주차	강의주제 및 내용	Structures	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
12주차	강의주제 및 내용	Input and Output	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
13주차	강의주제 및 내용	The UNIX System interface	
	과제/실험 및 실습계획	연습문제	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
14주차	강의주제 및 내용	Standard Library	
	과제/실험 및 실습계획	Report 2	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)
15주차	강의주제 및 내용	Final Exam	
	과제/실험 및 실습계획	기말평가	
	기자재	Computer 40set, Beam projector, Moter Drive Screen, Electronic Teaching Table	
	혁신수업방법		건축학전공(SPC)