

2019 년도 1학기 수업계획서

IT대학

과목코드	4461025	과목명	네트워크프로그래밍및실습 (Network Programming and Practice)				
분반	1	강의실	공호관 504/몽호관 103	요일및시간	월2,3,4,5	학점및시수	3-2-2-0
담당교수명	박홍성	연구실	공5-511	면담시간	화 16:00 - 18:00	전화	
성적평가	중간 : 20% 기말 : 30% 과제 : 40% 출석 : 10% 기타 : 0%					평가방법	등급
수강대상	6 개학기 수강한 학생, 프로그래밍 언어를 수강한 학생			교과구분	전선	교직구분	
교과목표 및 개요	TCP/IP를 기반으로 데이터를 전송하는 시스템을 위한 네트워크 프로그래밍 방법을 배운다. TCP/IP 프로토콜의 동작을 간략히 알아보고, 소켓(socket) 개념을 다룬다. 이어 소켓주소 구조체, 바이트 정렬, 도메인이름 시스템에 대해 다루면서 소켓 프로그래밍에 필요한 기초지식을 쌓는다. 이를 바탕으로 서버클라이언트 및 publisher/subscriber 개념을 다룬다. 관련 시스템을 구현하여 네트워크 프로그래밍의 기본 및 응용 능력을 배양한다. 여러 클라이언트를 개별적으로 처리하는 다중 프로세스멀티스레드 기법과 소켓 옵션을 통하여 소켓 입출력 관리를 배운다. 특히 TCP, UDP의 사용법을 배움으로써 다양한 응용에 맞는 소켓 프로그래밍의 실무 능력을 갖추고자 한다. 동시에 프로그래밍 관련 요구사항 및 설계 관련 내용을 배운다.						
수업운영 방식	플립드 강의방식으로 온라인 강의 및 오프라인 강의의 혼합 강의 방식으로 운영하며, 이론 강의 및 관련 실습에 대한 내용은 동영상 강의로 배우고, 동영상 강의의 내용을 기반으로 실습을 한다. 실습 시간에서는 질의답변 토의를 통한 참여하는 수업형태로 한다. 또한 실습은 팀으로 운영하며, 서로간 보완하도록 한다.						
교재 및 참고문헌	자체 제작 강의교재 부교재 : 네트워크 프로그래밍 관련 다양한 교재						
선수과목 및 지식	컴퓨터 네트워크						
수업효과 및 기대	네트워크 기반 프로그래밍 방식의 이해를 통한 다양한 네트워크 응용 개발 가능 프로그래밍 능력 향상						
장애학생 지원안내	장애유형(시각 □각, 지체)						
	강의지원						
	과제지원						
	평가관련						
※ 본교과목을 수강하는 장애학생은 수업에 필요한 별도 도움이 필요한 경우 담당교수님과 협의 후 장애학생지원센터(☎33-250-6037) 수업에 필요한 도움을 요청하기 바람.							
기타 안내사항							
주차	수업내용				교재범위 및 과제물		비고
1	네트워크 프로그래밍 개용 프로그래밍이란?				네트워크 프로그램 기반 응용 예시들을 3개씩 찾 고 설명 L i n 설치		
2	가상기계, 리눅스 사용설명, S W 개발계획				가상 기기 설치 및 사용 법 T e r p m o j 필요 체시: - 다중 대화(화)통 혹은 다중 영상 공유(F B)		

주차	수업내용	교재범위 및 과제물	비고
3	TCP/IP 네트워크 기초	소켓주소, TCP/IP 프로그래밍 Terpnoj 과제 1	
4	클라이언트 서버 프로그램 SW 요구 문서 명세서 작성	UDP 서버 클라이언트 구현 Terpnoj 과제 2 발표 계획서 작성	
5	UDP 기반 클라이언트 서버 프로그래밍	UDP 기반 멀티 프로세스 클라이언트 및 서버 구현	
6	TCP 기반 클라이언트 서버 프로그래밍	TCP 기반 프로세스 클라이언트 및 서버 구현 Terpnoj 과제 3 방향 문서 작성	
7	응용을 위한 기반: 공유메모리 스레드 등	Terpnoj 과제 발표 TCP 기반 멀티 프로세스 클라이언트 및 서버 구현 1	
8	중간고사 TCP 응용을 위한 기반 2: 다중 입출력, 스레드	중간고사	
9	"TCP 응용을 위한 기반 2: 다중 입출력, 스레드" 계속	TCP 기반 멀티 프로세스 클라이언트 및 서버 구현 2	
10	Rempt@cedaur le	Terpnoj 설계 문서 Rempt@cedaur le 구현	
11	Terpnoj 설계 문서 SW 설계 문서	RUDP 기반 클라이언트 / 서버 구조 및 구현 2 Terpnoj 설계 문서 보완	
12	Terpnoj 설계 문서 프로그램 표준 코딩 규칙	Terpnoj 중간 발표 (설계문서 및 보완 코딩 규칙에 따른 것인지 평가	
13	Terpnoj 설계 문서 데이터 흐름도	Terpnoj 중간 발표 (설계문서 및 보완 코딩 규칙에 따른 것인지 평가	
14	Terpnoj 구현 1 객체 개념	Terpnoj 구현 내용 포함 최종 발표	
15	기말고사	기말고사	

※ 교직관련 교과목(직이론교직소양 교육실습 포함), 교과교육학, 교과내용학의 경우는 비고란에 현장학교 교육과정과의 연관성(교과내용학의 경우 주차별 강의 주제와 관련 중고등학교 단원명 제시)을 기재