



## 2019-2학기 전공 스타트 프로그램 강의계획서

|           |      |   |
|-----------|------|---|
| 학과 정보     |      | · 단과대학: ICT공과대학<br>· 학과명: 창의소프트웨어공학부 컴퓨터소프트웨어공학과  |
| 강사 정보     | 연번   | 성명(소속)  |
|           | 1    | 박유현 (컴퓨터소프트웨어공학)  |
|           | 2    | 장희숙 (컴퓨터소프트웨어공학)  |
| 특강 내용     | 주 제  | 기본적인 알고리즘과 핵심 기초 프로그래밍 능력 함양  |
|           | 학습목표 | 1) 기본적인 프로그래밍 방법을 익히고, C프로그래밍 문법을 학습하여 주어진 문제를 해결하기 위한 응용 프로그램을 작성하는 능력 배양한다.<br>2) 단순 강의식이 아닌 실습 중심으로 수업을 진행하여 프로그래밍 실력을 향상하고, 문제 분석을 통해 알고리즘을 설계하고, 문제를 해결 할 수 있는 능력을 향상한다.   |
| 기대 효과     |      | 1) 기본 C언어를 이용한 프로그래밍 학습을 통해 문법을 이해하고 주어진 문제를 해결하는 프로그래밍 스킬을 향상시킨다.<br>2) 매 시간 학습 성취 달성 확인 문제를 통해 기초 과목이 부족한 학생들에게 프로그래밍의 기초 개념을 확립하고, 응용할 수 있는 능력이 배양시킨다.<br>3) 기초 프로그래밍 지식 함양으로 인하여 전공 교과목에 접목하여 전공 수업의 이해 및 응용 할 수 있는 역량이 강화된다.<br>4) 수강생들이 학기 중에 이해하지 못한 개념이나 미처 다루지 못한 주제를 다루는 기회가 되었으며 활발한 질의응답과 실습을 통하여 개인별 프로그래밍 역량이 높아질 것으로 기대된다.<br>5) 학생들의 질문 및 응용문제를 실습을 통하여 강좌를 진행함으로써 정규 프로그래밍 수업에서 다루지 못한 심화 주제를 학습하고 친밀한 의사소통을 통하여 전공에 대한 학습의욕과 자신감이 높아진다고 판단된다. |
| 성과에 대한 점검 |      | 1) 매시간 수업에 실시한 강의에 대한 간단한 테스트 및 점검<br>2) 이론 수업과 곁들여 이에 대한 실습을 겸함으로써 매 실습의 완성도를 점검하고, 특강 완료 후 관련 교과목에서의 개별 프로젝트 수행을 통한 성과 측정한다.<br>3) 단체 TALK을 통한 학생들간의 교류 및 해결하지 못한 문제들을 해결할 수 있는 기회를 가지도록 한다.  |

※ 강의계획서는 [전공 스타트 프로그램 시작 전에 각 교수님별 게시판](#)에 업로드 하여 주십시오.

※ 특강기간: 2019.9.23.(월) - 12.8.(일) = 최소 10시간 이상 운영

| 차시 | 일시<br>(장소)                                     | 강사  | 학습내용  | 학습성취 달성 확인 문제(2문제 이상)   |
|----|--|-----|---|---|
| 1  | 09/26(목)<br>17:00<br>~19:30<br>(정보공학관<br>915호) | 장희숙 | 구조적<br>프로그래밍을<br>위한 반복문,<br>제어문 활용법<br>익히기                              | 1. 다음과 같은 자연수 수열이 있다. 100번째 항의 값을 구하라. 1,2,2,3,3,3,4,4,4,4,.<br>2. 두 수의 공약수를 출력, 최소공배수, 최대공약수를 구하는 프로그램<br>3. $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + i^2$ 이 500을 초과하는 가장 작은 $i$ 와 그때의 합 구하는 프로그램을 작성하라.   |
| 2  | 10/10(목)<br>17:00<br>~19:30<br>(정보공학관<br>915호) | 박유현 | 라이브러리<br>함수 사용 방법<br>및 정렬<br>알고리즘<br>익히기                                | 1. 사용자 함수에 소수점 이하가 존재하는 숫자 2개를 매개변수로 입력받아 두 수의 정수의 합을 구하는 함수를 정의하고, main에서 키보드에서 두 수를 입력받아서 합을 구하는 프로그램을 작성하라.<br>2. 라이브러리 함수를 이용하여 현재 시간과 날짜를 구하고, 사용자 함수를 이용하여 타이머를 체크하는 프로그램을 작성하라.<br>3. 라이브러리 함수를 이용하여 표준 입력으로부터 여러 라인을 읽고 각 라인을 거꾸로 표시하여 출력하는 프로그램을 작성하라. |
| 3  | 10/31(목)<br>17:00<br>~19:30<br>(정보공학관<br>915호) | 박유현 | 형식화,<br>비형식화 파일<br>입출력 방법<br>익히기  | 1. 간단한 텍스트 파일 복사 프로그램 작성하라.<br>2. 레코드를 이용한 파일 입출력 프로그램 작성하라.<br>3. 비형식화 파일 입출력을 이용한 이미지 파일 복사 프로그램과, 성적처리 프로그램을 작성하라.   |
| 4  | 11/7(목)<br>17:00<br>~19:30<br>(정보공학관<br>915호)  | 장희숙 | 포인터를 위한<br>메모리 구조,<br>기본 포인터<br>사용법 익히기                                 | 1. 포인터 변수를 사용하여 정수 데이터 x,y를 서로 바꾸어 넣는 사용자 함수 swap(x,y)를 작성하라.<br>2. 포인터와 반복문을 사용하여 전광판의 문장이 움직이는 것과 같이 스트링이 왼쪽에서 오른쪽으로 다시 오른쪽에서 왼쪽으로 반복하여 이동하는 프로그램을 작성하라.  |
| 5  | 11/14(목)<br>17:00<br>~19:30<br>(정보공학관<br>915호) | 장희숙 | 구조체, 공용체의<br>개념을 이해하고,<br>사용하는 방법을<br>익혀 예제를<br>통하여<br>알고리즘을<br>기술을 익히기 | 1. 구조체 people을 정의하고,5명을 선언하여 값을 입력받고 정렬하여 출력하는 프로그램을 작성하십시오.<br>- people 멤버:이름, 전화번호, 주소<br>2. 구조체를 이용한 성적관리 프로그램을 작성하십시오.<br>성적처리에 필요한 등수 및 학점 계산 등은 정렬 알고리즘 및 이분법 알고리즘을 이용하고, 배열 및 포인터 연산자를 이용한 종합 예제 작성  |