



2021학년도 2학기 강의계획안

교과목명 Course Title	JAVA프로그래밍및실습	학수번호-분반 Course No.	35914-03
개설전공 Department/Major		학점/시간 Credit/Hours	3/4
수업시간/강의실 Class Time/ Classroom	목5, 목6-7 (대면 수업)		
담당교원 Instructor	성명: 안영아 Name	소속: 컴퓨터공학부 Department	
	E-mail: youngah.ahn@gmail.com	연락처: 010-3479-3793	
면담시간/장소 Office Hours/ Office Location	email 상담		

I. 교과목 정보 Course Overview

1. 교과목 개요 Course Description

소프트웨어가 대형화 되면서 소프트웨어를 개발하는데 시간과 노력이 많이 들게 되었고, 개발해 놓은 시스템도 유지/보수하기가 어려워졌다. 객체지향 프로그래밍은 이를 극복하기 위해 제안된 프로그래밍 기법 중의 하나이다. 이 과목에서는 Java 언어를 좀 더 다양하게 사용하여 클래스, 객체, 상속, 모듈과 패키지, 제네릭과 컬렉션, 자바 Swing 컴포넌트, 그래픽, 스레드와 멀티태스킹 등 JAVA의 다양한 특징들을 경험하고 프로그래밍 기법을 익히도록 한다. 소프트웨어 개발환경인 이클립스에서 실습합니다.

2. 선수학습사항 Prerequisites

객체지향프로그래밍 (JAVA)

3. 강의방식 Course Format

강의 Lecture	발표/토론 Discussion/Presentation	실험/실습 Experiment/Practicum	현장실습 Field Study	기타 Other
50%	%	50%		%

(위 항목은 실제 강의방식에 맞추어 변경 가능합니다.)

강의 진행 방식 설명 (explanation of course format):

- 강의와 실습을 병행함 (매주 강의 1회, 실습 1회)
- 강의와 실습은 대면으로 진행됨. (코로나 상황에 따라 녹화 동영상으로 대체 가능함)
- 강의 자료와 실습 자료 (pptx, pdf 파일)는 사이버캠퍼스를 통해 사전에 제공함
- 프로그래밍 과제가 3~4회 있으며, 사이버캠퍼스를 통해 파일로 제출함



4. 교과목표 Course Objectives

- (1) 자바 (Java) 언어를 공부하면서 객체지향 프로그래밍의 개념을 익힌다.
 (2) 자바의 여러 가지 특징들을 익히며 소프트웨어 제작의 능력을 향상시킨다.
 (3) 소프트웨어 개발 환경인 이클립스의 사용을 익힌다.

5. 학습평가방식 Evaluation System

☐ 상대평가(Relative evaluation) ☐ 절대평가(Absolute evaluation) ☐ 기타(Others): _____

– 평가방식 설명 (explanation of evaluation system):

- 상대평가에 준함 (모든 분반 동일 기준 적용)
 ○ 과제 : 늦은 제출 24시간 허용, 시간당 1점씩 감점 (4회)
 ○ 출석 : 4회 결석부터 0.5점씩 감점. 10회 이상 결석시 학칙에 의거하여 F 학점이 됨

중간고사 Midterm Exam	기말고사 Final Exam	퀴즈 Quizzes	발표 Presentation	프로젝트 Projects	과제물 Assignments	참여도 Participation	기타 Other
25%	30%	15%	%	%	20%	10%	%

*그룹 프로젝트 수행 시 팀원평가(PEER EVALUATION)이 평가항목에 포함됨. Evaluation of group projects may include peer evaluations.

II. 교재 및 참고문헌 Course Materials and Additional Readings

1. 주교재 Required Materials

- 사이버 강의실 : 강의 노트 (파워포인트 화일)
 ○ (명품) 자바 프로그래밍 개정4판, 황기태, 김효수, 생능출판사, 2017.

2. 부교재 Supplementary Materials

없음

3. 참고문헌 Optional Additional Readings

없음

III. 수업운영규정 Course Policies

- * 실험, 실습실 진행 교과목 수강생은 본교에서 진행되는 법정 '실험실안전교육(온라인과정)'을 필수로 이수하여야 함.
 * For laboratory courses, all students are required to complete lab safety training.



IV. 차시별 강의계획 Course Schedule (최소 15주차 강의)

주차	날짜	주요강의내용 및 자료, 과제(Topics & Class Materials, Assignments)
1주차	9월 1일 (수요일)	강의 소개와 평가 방법 제2장 자바 기본 프로그래밍 - 자바 프로그램의 구조 - 데이터 타입, 키 입력, 연산, 조건문
	9월 1일 (수요일)	제2장 자바 기본 프로그래밍 (실습) - 자바 프로그래밍 개발 환경과 실습
2주차	9월 8일 (수요일)	제3장 반복문, 배열, 자바의 예외처리 - 반복문, continue, break 문 - 배열, 다차원 배열 - main() 메소드 - 예외 처리
	9월 8일 (수요일)	제3장 반복문, 배열, 예외처리 (실습)
3주차	9월 15일 (수요일)	제4장 클래스와 객체 (1) - 객체지향과 자바 - 자바 클래스 만들기 - 생성자, 객체 배열
	9월 15일 (수요일)	제4장 클래스와 객체 (1) (실습)
4주차	9월 1일 (수요일)	제4장 클래스와 객체 (2) - 메소드의 활용 - 객체의 소멸과 가비지 컬렉션 - 접근 지정자 - static 멤버
	9월 1일 (수요일)	제4장 클래스와 객체 (2) (실습)
5주차	9월 22일 (수요일) 추석연휴 (녹화 동영상)	제5장 상속 (1) - 상속의 개념 - 클래스 상속과 객체 - 상속과 생성자
	9월 22일 (수요일) 추석연휴 (녹화 동영상)	제5장 상속(1) (실습)
6주차	9월 29일 (수요일)	제5장 상속 (2) - 업 캐스팅과 instance of 연산자 - 메소드 오버라이딩 - 추상 클래스 - 인터페이스 과제 #2
	9월 29일 (수요일)	프로그래밍 퀴즈1 (대면, 오픈북, 5%, 5주차 진도까지)
7주차	10월 6일 (수요일)	제6장 패키지 개념과 자바 기본 패키지 - import와 클래스 경로 - 패키지 만들기, 모듈 개념 - JAVA JDK에서 제공하는 패키지 - Object, Wrapper 클래스 - String, StringBuffer, StringTokenizer 클래스 - Math, Calendar 클래스
	10월 6일 (수요일)	제6장 패키지 개념과 자바 기본 패키지 (실습)
8주차	10월 13일 (수요일)	중간 시험 (대면시험, 25%)
보강1 (필요시) Makeup Classes	월 일 (요일, 장소)	



주차	날짜	주요강의내용 및 자료, 과제(Topics & Class Materials, Assignments)
9주차	10월 20일 (수요일)	제7장 제네릭과 컬렉션 - 컬렉션과 제네릭, 활용 - 제네릭 만들기
	10월 20일 (수요일)	제7장 제네릭과 컬렉션 (실습)
10주차	10월 27일 (수요일)	제8장 입출력 스트림과 파일 입출력 - 자바의 입출력 스트림 - 문자 스트림과 파일 입출력 - 바이트 스트림과 파일 입출력 - 버퍼 입출력과 파일 입출력 - FILE 클래스
	10월 27일 (수요일)	제8장 입출력 스트림과 파일 입출력 (실습) 과제 #3
11주차	11월 3일 (수요일)	제9장 자바 GUI, AWT와 Swing - 자바의 GUI 패키지 - 스윙 GUI - 컨테이너와 레이아웃 - FlowLayout, BorderLayout, GridLayout 배치 관리자
	11월 3일 (수요일)	제9장 자바 GUI, AWT와 Swing (실습)
12주차	11월 10일 (수요일)	제10장 자바의 이벤트 처리 - 이벤트 기반 프로그래밍 - 이벤트 객체(KeyEvent, MouseEvent) - 이벤트 리스너(KeyListener, MouseListener, MouseMotionListener, MouseWheelListener) - Adapter 클래스
	11월 10일 (수요일)	프로그래밍 퀴즈2 (대면, 오픈북, 10%, 11주차 진도까지)
13주차	11월 17일 (수요일)	제13장 스레드와 멀티태스킹 1 - 자바의 멀티태스킹 - 스레드 생명 주기와 스케줄링 - 스레드 종료와 동기화 - wait(), notify(), notifyAll()을 이용한 스레드 동기화
	11월 17일 (수요일)	제13장 스레드와 멀티태스킹 1 (실습) 과제 #4
14주차	11월 24일 (수요일)	제13장 스레드와 멀티태스킹 2
	11월 24일 (수요일)	제13장 스레드와 멀티태스킹 2 (실습)
15주차	12월 1일 (수요일)	기말 시험 (대면시험, 30%)
보강1 (필요시) Makeup Classes	월 일 (요일, 장소)	

V.

참고사항 Special Accommodations



* 장애학생은 학칙 제57조의3에 따라, 학기 첫 주에 교과목 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다. 강의, 과제 및 평가 부분에 있어 가능한 지원 유형의 예는 아래와 같습니다.

강의 관련	과제 관련	평가 관련
<ul style="list-style-type: none"> · 시각장애 : 점자, 확대자료 제공 · 청각장애 : 대필도우미 배치 · 지체장애 : 휠체어 접근이 가능한 강의실 제공, 대필도우미 배치 	제출일 연장, 대체과제 제공	<ul style="list-style-type: none"> · 시각장애 : 점자, 음성 시험지 제공, 시험시간 연장, 대필도우미 배치 · 청각장애 : 구술시험은 서면평가로 실시 · 지체장애 : 시험시간 연장, 대필도우미 배치

– 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

* According to the University regulation section #57-3, students with disabilities can request for special accommodations related to attendance, lectures, assignments, or tests by contacting the course professor at the beginning of semester. Based on the nature of the students' request, students can receive support for such accommodations from the course professor or from the Support Center for Students with Disabilities (SCSD). Please refer to the below examples of the types of support available in the lectures, assignments, and evaluations.

Lecture	Assignments	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> · Visual impairment : braille, enlarged reading materials · Hearing impairment : note-taking assistant · Physical impairment : access to classroom, note-taking assistant 	Extra days for submission, alternative assignments	<ul style="list-style-type: none"> · Visual impairment : braille examination paper, examination with voice support, longer examination hours, note-taking assistant · Hearing impairment : written examination instead of oral · Physical impairment : longer examination hours, note-taking assistant

– Actual support may vary depending on the course.

* 강의계획안의 내용은 추후 변경될 수 있습니다.

* The contents of this syllabus are not final—they may be updated.