**2021학년도 2학기 강의계획안**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 교과목명  Course Title | 문제해결과SW프로그래밍 | | 학수번호-분반  Course No. | 11309-02 |
| 개설전공  Department/Major | 컴퓨터공학 전공 | | 학점/시간  Credit/Hours | 3.0 |
| 수업시간/강의실  Class Time/ Classroom | CyberCampus (cyber.ewha.ac.kr) | | | |
| 담당교원  Instructor | 성명: 박호연 | | 소속: 컴퓨터공학 전공 | |
| E-mail: | [**hoyeonpark@ewha.ac.kr**](mailto:hoyeonpark@ewha.ac.kr) | 연락처: | |
| 면담시간/장소  Office Hours/ Office Location | 이메일로 진행 | | | |

**Ⅰ. 교과목 정보 Course Overview**

|  |
| --- |
| 1. 교과목 개요 Course Description |
| 본 강좌에서는 컴퓨터 프로그래밍 언어를 통해 정보활용 능력 증진과 함께 논리적, 분석적 관점에서 문제 해결 능력을 향상시키고 컴퓨터를 통한 창의성 증대를 위한 교육을 목적으로 한다. |

|  |
| --- |
| 2. 선수학습사항 Prerequisites |
| 없음 (비전공자도 수강 가능함) |

|  |
| --- |
| 3. 강의방식 Course Format |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 강의  Lecture | | 발표/토론 Discussion/Presentation | 실험/실습  Experiment/Practicum | 현장실습  Field Study | 기타  Other | | 50 % | | 0 % | 50 % | 0 % | 0 % | | \* 본 강좌는 강의와 실습 병행 수업이나, COVID-19로 인해 각자의 집에서 개별적으로 실습을 진행한다. | | | | | | |
| 4. 교과목표 Course Objectives |
| ＊컴퓨터 기본 작동 원리를 익힌다.  ＊컴퓨터 프로그래밍 언어 중 파이썬에 대해 학습한다.  ＊간단한 프로그램 제작을 통해 프로그래밍 학습에 흥미를 체험할 수 있도록 한다.  ＊향후 전공공부에 도움이 되는 기초 지식을 다질 수 있도록 한다.  ＊자신만의 프로그램을 기획하고 제작할 수 있다.  ＊프로그래밍 심화 학습을 위한 폭넓은 자기주도형 학습의 기초를 다지고 컴퓨팅 사고력을 향상시킨다. |

|  |
| --- |
| 5. 학습평가방식 Evaluation System |
| ☐ 상대평가(Relative evaluation) ■ 절대평가(Absolute evaluation) ☐ 기타(Others):  - 평가방식 설명 (explanation of evaluation system):   |  | | --- | | \* 100% 개별과제로 진행 (팀별과제 없음)  \* 참여도는 출석으로 평가함  출석: 결석 동영상에 따라서 감점 (지각처리 없음)  \* 중간고사 / 기말고사는 과제물로 진행할 예정. (학교 지침이 바뀔 경우 오프라인 시험으로 바뀔 수 있음)  \* 강의는 동영상으로 제공 (일부 강의는 실시간으로 진행될 수 있음) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 중간고사  Midterm Exam | 기말고사  Final Exam | 퀴즈  Quizzes | 발표  Presentation | 프로젝트  Projects | 과제물  Assignments | 참여도  Participation | 기타  Other | | 0% | 30% | % | % | % | 50% | 20% | % | |

**Ⅱ. 교재 및 참고문헌 Course Materials and Additional Readings**

|  |
| --- |
| 1. 주교재 Required Materials |
| 강의자료 (사이버캠퍼스에 매주 강의자료 업로드)  컴퓨터식 사고와 문제해결 기법, 인티피니 출판사, 2021., 용환승 |

**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 (15주차 강의)** – 진도사항에 따라 변경될 수도 있음

|  |  |
| --- | --- |
| **주차** | **주요강의내용** |
| **1주차** | **강의 소개 및 개발 환경 구축** |
| **2주차** | **자료형** |
| **3주차** | **변수** |
| **4주차** | **연산자** |
| **5주차** | **모듈** |
| **6주차** | **조건문 – if** |
| **7주차** | **반복문 - for** |
| **8주차** | **반복문 – while** |
| **9주차** | **리스트** |
| **10주차** | **튜플과 딕셔너리** |
| **11주차** | **문자열과 파일 / 함수** |
| **12주차** | **함수 / 모듈** |
| **13주차** | **모듈 / 데이터 수집과 시각화** |
| **14주차** | **파이썬 응용 문제 풀이** |
| **15주차** | **파이썬 응용 문제 풀이 / 기말고사** |
| **16주차** | **기말고사** |

**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 | | ․ 시각장애 : 점자, 확대자료 제공  ․ 청각장애 : 대필도우미 배치  ․ 지체장애 : 휠체어 접근이 가능한 강의실  제공, 대필도우미 배치 | 제출일 연장, 대체과제 제공 | ․ 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 | | ․ 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 | ․ 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.