

컴퓨터공학 입문 SCHOOL 커리큘럼

수업 기간 : 2017년 7월 24일 - 2017년 8월 25일

담당 매니저 : 신해동 (02-518-4811)

수업 장소 : 서울시 서초구 잠원동 8-12 금원빌딩 4층 A 강의실(신사역 4분 거리)

컴퓨터공학 입문 SCHOOL 커리큘럼: 1주차

*학생들의 기본 실력과 성취도에 따라 커리큘럼이 일부 조정될 수 있습니다.

		13:00 - 14:00	14:00 - 15:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00
1 주차 최우영 강사	7/24(월)	Python Basic 컴퓨터 공학과 컴퓨팅 사고의 이해, Python 학습환경 설정(Jupyter Notebook), 자료형, 연산자, 변수, Syntax, Semantics		Git 기초 SCM의 이해와 git 사용법 학습		Q&A
	7/25(화)	Python Basic Type Casting, Input, String Format, String, List, Tuple, Dictionary, 조건문				Q&A
	7/26(수)	Python Basic 반복문(for, while), 내장, 외장함수 args, kwargs				Q&A
	7/27(목)	Self Study(휴강)				Q&A
	7/28(금)	Python Basic File I/O, List Comprehension, Dictionary Comprehension, Error Handling				Q&A

- * 1주차, 2주차에는 화면 녹화 영상 및 마지막 1시간 Q&A 시간 진행
- * 녹화된 파일은 수업일 D+2 일 내에 업로드

컴퓨터공학 입문 SCHOOL 커리큘럼: 2주차

*학생들의 기본 실력과 성취도에 따라 커리큘럼이 일부 조정될 수 있습니다.

		13:00 - 14:00	14:00 - 15:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00
2 주차 양태환 강사	7/31(월)	Python Programming map, filter, lambda의 사용법 절차 지향 방식으로 프로그래밍				Q&A
	8/1(화)	객체지향 프로그래밍 클래스, 캡슐화, 다형성, 인스턴스와 객체, 멤버와 메소드				Q&A
	8/2(수)	Self Study(휴강)				Q&A
	8/3(목)	객체지향 프로그래밍 IS-A와 HAS-A 상속, 오버라이딩				Q&A
	8/4(금)	객체지향 프로그래밍 반 성적 평가 프로그래밍을 절차지향에서 객체지향으로 porting				Q&A

- * 1주차, 2주차에는 화면 녹화 영상 및 마지막 1시간 Q&A 시간 진행
- * 녹화된 파일은 수업일 D+2 일 내에 업로드

컴퓨터공학 입문 SCHOOL 커리큘럼: 3주차



*학생들의 기본 실력과 성취도에 따라 커리큘럼이 일부 조정될 수 있습니다.

		13:00 - 14:00	14:00 - 15:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00
3 주차	8/7(월)	수 체계 2진수와 16진수, 진수 변환, 아스키(ASCII)와 유니코드, 정수 표현(2의 보수)				
	8/8(화)	CPU와 메모리 레지스터(stack pointer, frame pointer, program counter), 로컬리티와 캐시(캐시 히트와 미스) 메모리 세그먼트(코드, 데이터, 힙, 스택)				
	8/9(수)	Self Study(휴강)				
	8/10(목)	운영체제 프로세스와 스레드, 멀티스레드, race condition, mutual exclusion, 가상 메모리(페이지, 프레임, 페이지징 파일)				
	8/11(금)	프로그래밍 언어 Call by Value, Cal by Reference, Call by Assignment(For python) 컴파일러 언어와 인터프리터 언어, lexer, parser, AST(abstract syntax tree), symbol table과 byte code				

양태환
강사

컴퓨터공학 입문 SCHOOL 커리큘럼: 4주차



*학생들의 기본 실력과 성취도에 따라 커리큘럼이 일부 조정될 수 있습니다.

		13:00 - 14:00	14:00 - 15:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00
4 주차	8/14(월)	자료구조 자료구조 개념, ADT의 개념, 배열과 링크드 리스트				
	8/15(화)	자료구조 stack, queue, 후위 표기법 변환 알고리즘, 후위 표기법 계산기 구현				
	8/16(수)	Self Study(휴강)				
	8/17(목)	자료구조 트리의 개념, 이진 트리(binary tree), 수식 트리(expression tree)				
	8/18(금)	알고리즘 재귀함수(recursion), bubble 정렬, 시간 복잡도와 빅오, 이진 탐색(binary search)				

양태환
강사

컴퓨터공학 입문 SCHOOL 커리큘럼: 5주차

*학생들의 기본 실력과 성취도에 따라 커리큘럼이 일부 조정될 수 있습니다.

		13:00 - 14:00	14:00 - 15:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00
5 주차	8/21(월)	알고리즘_양태환 강사 분할 정복 기법이란? 퀵 소트, 퀵 소트의 빅오 구하기				
	8/22(화)	네트워크_최우영 강사 네트워크 개념과 용어정리, WWW, 웹 연대기 OSI 7 layers , TCP/IP 프로토콜 정리, Socket				
	8/23(수)	네트워크_최우영 강사 HTTP, Web Architecture REST APISocket, HTML 기초				
	8/24(목)	데이터베이스_최우영 강사 데이터베이스의 개념과 용어정리 SQL, 관계형 데이터베이스 vs NoSQL				
	8/25(금)	소프트웨어 공학_최우영 강사 소프트웨어공학의 필요성, DevOps, 소프트웨어 생명주기 전통적 개발 방법론 vs. Agile, 소프트웨어 품질관리				

*마지막 5주차는 휴강 없음