

▣2023겨울학기 SW코딩역량강화캠프 강의 계획서▣

● 학습 목표

삼성, 다음 카카오, 네이버 등 소프트웨어 인재를 필요로 하는 ICT 기업들은 알고리즘 평가를 통해 인재를 1차 선발하고 있습니다. 대부분의 알고리즘 평가는 대학에서 배우는 알고리즘을 잘 이해하는 수준(중급)보다 조금 더 높은 수준(중상급)을 요구하고 있습니다. 본 강좌는 중급 수준, 즉, 컴퓨터 알고리즘과 실습, 자료구조 및 알고리즘 등 알고리즘 과목의 내용을 충분히 이해하는 학생들이 중상급 수준의 능력을 보유할 수 있도록 하는 것을 학습 목표로 하고 있습니다.

● 지도 강사 소개

· 지도 강사: 이유섭 교육 팀장

· 주요 경력

- 서울대학교 인공지능협동과정 석사 연구원
- 고려대학교 정보보호학부 졸업
- 동국대학교 2023 여름학기 SW코딩역량강화캠프 강사
- 국제정보올림피아드(IOI)국가대표 상비군
- ACM-IPCP(국제대학생프로그래밍경시대회) 고려대 대표
- 한국정보올림피아드(KOI)고등부 전국대회 은상
- SW마에스트로 선정
- 전남과학고



●사전 안내 사항

(1) 본 강좌는 C++언어를 기반으로 강의가 진행됩니다. 단, Python 또는 Java 언어로 문제 풀이를 원하는 학생들의 경우 제출한 코드에 대한 피드백이 가능합니다.

(2) 본 강좌는 프로그래밍 언어를 능숙하게 사용하고 기초 자료구조/알고리즘 학습을 경험한 중·상급자를 대상으로 한 강의입니다. 아직 프로그래밍 언어 사용이 익숙지 않거나, 자료구조/알고리즘 학습 경험이 없는 학생들의 경우 학습을 따라가기 어려울 수 있으므로 수강 신청 시 학습 내용과 수준을 충분히 검토 후 수강 신청을 해주시기 바랍니다. 수강 신청 가능 여부는 사전 테스트를 통해 최종 확정될 예정입니다.

●학습 방법

(1) 수업은 오프라인 대면 강의로 진행됩니다.

(2) 실습 및 문제 채점, 시험 등은 '헬로알고 온라인학습플랫폼 - 닥터알고' (study.helloalgo.co.kr/shop)을 사용합니다.



-온라인학습플랫폼 '닥터알고'-

(3) 수업 전 사전 테스트가 준비되어 있으며, 사전테스트를 통해 학생들의 기초 역량을 평가하고, 이를 바탕으로 교육 후 학생들의 학습 성과를 측정합니다.

(4) 매 수업이 끝나고 과제가 부여될 예정입니다.

기타 자세한 사항은 추후 제공되는 매뉴얼을 참고해주시길 바랍니다.

●학습 계획표

- 기간 : 2024.01.24(수) ~ 2024.02.20(화), 18회차
- 시간 : 오전 10시~ 오후 1시, 3시간
- 비고 : 2024.02.09(금)~12(월) 설날 연휴 휴강

일(Days)	날짜(Date)	강의 내용(Class Topic & Contents)
1	1/24(수)	시간 복잡도(Time Complexity) & 문제 접근 방법
2	1/25(목)	반복문을 활용한 완전탐색 I
3	1/26(금)	반복문을 활용한 완전탐색 II
4	1/29(월)	DFS(Depth First Search) I
5	1/30(화)	DFS(Depth First Search) II
6	1/31(수)	BFS(Breadth First Search) I
7	2/1(목)	BFS(Breadth First Search) II

8	2/2(금)	중간고사(Midterm)
9	2/5(월)	그래프(Graph) I
10	2/6(화)	그래프(Graph) II
11	2/7(수)	이분탐색(Binary Search)
12	2/8(목)	정렬과 분할정복(Divide&Conquer)
13	2/13(화)	우선순위 큐(Priority Queue)
14	2/14(수)	그리디(Greedy)
15	2/15(목)	셋(Set), 맵(Map) (Hash, Tree)
16	2/16(금)	동적 프로그래밍(Dynamic Programming) I
17	2/19(월)	동적 프로그래밍(Dynamic Programming) II
18	2/20(화)	기말고사(Final)

● 회사 소개

퓨처테크아카데미(주)는 2021~2023년, 동국대학교 'SW코딩역량강화캠프 교육회사'로 선정, 2022년, 창업진흥원이 주관하는 인공지능 분야 글로벌 기업(엔비디아) 협업 프로그램 '엔업 프로그램'에 정부 지원 에듀테크 교육회사 선정, 2021년, 중소벤처기업부와 한국교육학술정보원이 주관하는 '정부지원 2021비대면스타트업 교육회사'로 선정, 2021년, 잠실 소개 잠일고등학교 정보교육회사로 선정되었습니다.