

□ 240시간 SW이론 중심교육 커리큘럼

○ 웹 프론트엔드(웹 퍼블리싱)

< 표 : 40시간 웹 퍼블리싱 세부 커리큘럼(안) >

1. 강의정보			
과정개요	웹 개발자와 웹 디자이너에게 필요한 필수 개념 및 이론부터 실무까지 로드맵 개요 소개		
학습목표	- HTML의 이해 - CSS의 이해 - 부트스트랩의 이해		
핵심역량	분석 및 이해력, 문제해결력, HTML/CSS/부트스트랩 개념확립		
SW융합요소	☑이론 ☑실습 □토론 □사례분석		
2. 학습내용			
주제	강의내용	강의방법	시간
HTML의 이해	<HTML 기본 구조> - 웹 페이지 내용 입력 - 입력 양식(Form) 작성하기	이론강의	4
CSS의 이해	<CSS의 기본> - 텍스트 스타일 설정 - 레이아웃 구성	이론강의	8
	<CSS 고급 선택자> - 트랜지션과 애니메이션 - 미디어 쿼리 및 반응형 웹		
부트스트랩의 이해	<부트스트랩 소개> - 부트스트랩 레이아웃 - 그리드시스템 - 타이포그래피	이론강의	8
	<부트스트랩> - 버튼, 이미지, 컴포넌트 - 모달, 드롭다운, 스크롤 스파이 - 툴팁, 팝오버, 캐러셀, 컬렉스 - 부트스트랩을 이용한 반응형 웹		
과정실습	<과정실습 진행> - Weekly project : Web site cloning 1	이론 및 실습강의	20
강의시간(h)			40

- 웹 프론트엔드(웹 프로그래밍 기본)

< 표 : 40시간 웹 프로그래밍 세부 커리큘럼(안) >

1. 강의정보			
과정개요	Javascript/jQuery 개념확립 및 이해 및 Join form page making 제작실습		
학습목표	<ul style="list-style-type: none">- Javascript의 이해- jQuery의 이해		
핵심역량	Javascript/jQuery 개념확립 및 문제해결력, Join form page making(로그인 페이지) 제작역량 습득		
SW융합요소	☑이론 ☑실습 □토론 □사례분석		
2. 학습내용			
주제	강의내용	강의방법	시간
Javascript의 이해	<Javascript-1> <ul style="list-style-type: none">- 변수, 데이터, 명령문, 함수	이론강의	10
	<Javascript-2> <ul style="list-style-type: none">- 배열, 객체, Event, class		
	<Javascript API> <ul style="list-style-type: none">- Javascript DOM 객체 활용- Data, Effect, 이벤트 처리기법		
jQuery의 이해	<jQuery 기초 문법> <ul style="list-style-type: none">- \$ Function의 이해 및 함수체계 분석	이론강의	10
	<jQuery API> <ul style="list-style-type: none">- jQuery Data분석 및 이해- jQuery Effect 적용 사례 및 이해		
	<jQuery Ajax> <ul style="list-style-type: none">- Ajax 기초 개념- JSON 데이터 형식 개념- Ajax 입출력 활용		
과정실습	<과정실습 진행> Weekly project : Join form page making	이론 및 실습강의	20
강의시간(h)			40

- 웹 프론트엔드(웹 서비스 프론트엔드 개발)

< 표 : 28시간 웹 서비스 프론트엔드 개발 세부 커리큘럼(안) >

1. 강의정보			
과정개요	OpenAPI와 React.js를 이해하고, 기존 웹사이트 복제(클로닝) 실습 진행		
학습목표	<div>- OpenAPI의 이해</div> <div>- React.js의 이해</div>		
핵심역량	OpenAPI의 개념 및 활용사례 이해 React.js 개념 이해 및 배포 및 컴포넌트 이해		
SW융합요소	<input checked="" type="checkbox"/> 이론 <input checked="" type="checkbox"/> 실습 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 사례분석		
2. 학습내용			
주제	강의내용	강의방법	시간
OpenAPI의 이해	<OpenAPI> <div>- OpenAPI 개념의 이해</div> <div>- OpenAPI 활용사례</div>	이론강의	4
	<OpenAPI 활용> <div>- OpenAPI 활용하기</div>		
React.js의 이해	<React.js> <div>- 개발 환경</div> <div>- Create React App 설치</div> <div>- 샘플 웹앱 실행하기</div>	이론강의	10
	<React.js> <div>- 배포하는 법</div> <div>- 컴포넌트 만들기</div> <div>- props</div>		
	<React.js> <div>- React Developer Tools</div> <div>- state</div> <div>- 이벤트 state props와 render 함수</div>		
	<React.js> <div>- 컴포넌트 이벤트 만들기</div> <div>- 베이스 캠프</div>		
	<React.js> <div>- 웹사이트 Create 기능 구현</div> <div>- 웹사이트 Update 기능 구현</div> <div>- 웹사이트 Delete 기능 구현</div>		
과정실습	<과정실습 진행> Weekly project : Web site cloning 2	이론 및 실습강의	14
강의시간(h)			28

- 웹 백엔드(웹 서비스 아키텍처)

< 표 : 40시간 웹 서비스 아키텍처 세부 커리큘럼(안) >

1. 강의정보			
과정개요	Node.js의 개념이해와 웹서버 런칭 프로젝트 실습 진행		
학습목표	- Node.js의 이해 및 웹서버 런칭		
핵심역량	Node.js의 기본개념 확립		
SW융합요소	☑이론 ☑실습 □토론 □사례분석		
2. 학습내용			
주제	강의내용	강의방법	시간
Node.js의 이해	<Node.js 시작하기> - Node.js 설치 - Node.js 웹 서버 만들기	이론강의	20
	<Node.js URL> - Node.js URL로 입력된 값 사용하기 - Node.js 파일 읽기		
	<Node.js 파일 목록 알아내기> - Node.js 글 목록 출력하기 - Node.js 동기, 비동기, 콜백		
	<Node.js 패키지 매니저, PM2> - Node.js 모듈의 형식		
과정실습	<과정실습 진행> Weekly project : Web server launching	이론 및 실습강의	20
강의시간(h)			40

- 웹 백엔드(웹 프로그래밍 응용)

< 표 : 40시간 웹 프로그래밍 응용 세부 커리큘럼(안) >

1. 강의정보			
과정개요	Cookie, database, Session, Action Tag 등 필수요소 이해를 기본으로 JSP/Sevlet 개념 확립 및 DB연동 기반 웹사이트 구축 실습		
학습목표	- JSP/Sevlet의 이해		
핵심역량	Cookie, database, Session, Action Tag 등 필수요소 이해 및 JSP/Sevlet 개념확립		
SW융합요소	☑이론 ☑실습 □토론 □사례분석		
2. 학습내용			
주제	강의내용	강의방법	시간
JSP/Sevlet의 이해	<JSP/Sevlet> - JSP 기본 개념의 이해 - 내장 객체(Implicit Object) 기본 개념의 이해 - 내장 객체의 영역(Scope) 기본 개념의 이해	이론강의	20
	<JSP/Sevlet> - 쿠키(Cookie) 개념이해 및 활용 - 데이터베이스 개념이해 및 활용 - 세션(Session) 개념이해 및 활용		
	<JSP/Sevlet> - 액션 태그(Action Tag) 개념이해 및 활용 - EL(Expression Language) 개념이해 및 활용 - JSTL 개념이해 및 활용		
	<JSP/Sevlet> - 파일 업로드 및 다운로드 개념 이해 - 서블릿(Servlet) 개념이해 및 활용		
과정실습	<과정실습 진행> Weekly project : Simple news site making 1	이론 및 실습강의	20
강의시간(h)			40

- 웹 백엔드(웹 서비스 백엔드 개발)

< 표 : 28시간 웹 서비스 백엔드 개발 세부 커리큘럼(안) >

1. 강의정보			
과정개요	DBMS의 이해를 기본으로 MySQL 개념확립 및 DB연동 기반 웹사이트 구축 실습		
학습목표	- MySQL의 이해		
핵심역량	MySQL의 이해력, 커서와 트리거 이해, DB연동구조 이해		
SW융합요소	☑이론 ☑실습 □토론 □사례분석		
2. 학습내용			
주제	강의내용	강의방법	시간
MySQL의 이해	<MySQL> - DBMS의 이해, MySQL설치 - SQL 기본문법과 쿼리	이론강의	16
	<MySQL> - insert, delete, update의 개념이해 - 윈도우 함수와 비집계함수 - 피벗테이블 구성 및 분석		
	<MySQL> - 조인, 조인의 종류 - SQL프로그래밍의 이해		
	<MySQL> - 테이블 수정 및 삭제, 제약조건 - 뷰에 대한 정의, 이점, 생성방법, 활용방법, 제거방법 - 인덱스(index)에 대한 정의, 종류, 성능, 테스트, 제거방법		
	<스토어드 프로그램> - 스토어드 프로시저의 개념이해 - 스토어드 함수의 개념이해		
	<커서와 트리거, 중첩트리거> - 커서와 트리거의 이해 - 중첩트리거 사례 및 분석		
	<DB연동하기> - MySQL 연동 데이터베이스 개념이해 - MySQL 연동 구축사례 분석		
과정실습	<과정실습 진행> project : Simple news site making 2	이론 및 실습강의	12
강의시간(h)			28

- 웹 애플리케이션 개발(외부 API 연동)

< 표 : 24시간 외부 API 연동 세부 커리큘럼(안) >

1. 강의정보			
과정개요	외부API연동의 이해와 활용사례 분석을 통한 웹서비스 런칭 과정 실습 및 외부API연동 기반 프로젝트 진행		
학습목표	- 외부 API연동의 이해		
핵심역량	분석 및 이해력, 문제해결력		
SW융합요소	☑이론 ☑실습 □토론 □사례분석		
2. 학습내용			
주제	강의내용	강의방법	시간
외부 API연동 의 이해	<외부 API 연동> - 구글 API 연동 활용사례 분석 - 네이버 API 연동 활용사례 분석	이론강의	8
과정실습	<과정실습 진행> Weekly project : Web service launching with API	이론 및 실습강의	8
취업역량강화	<포트폴리오 작성> - 우수 레퍼런스 분석 및 핵심역량 교육 (취업 역량 교육) - 포트폴리오 작성 실습 및 프로젝트 레퍼런스 정리 - 포트폴리오 작성 피드백 및 수정진행	이론 및 실습강의	8
강의시간(h)			24