

주제	과정명	구분	시간	8월	9월	10월	11월	12월	주제	과정명	구분	시간	8월	9월	10월	11월	12월		
경영/비즈니스	SW 경영, 제품개발, 창업의 성공전략과 프로세스	주간	8						프론트엔드	jQuery 기초	주/야간	15					3~7		
	SW 제품개발의 선진 관리방법	주간	8							jQuery 중급	주/야간	15		3-7					
	IT서비스 사업의 경영전략 및 프로세스	주간	8							jQueryMobile 초급	주간	16					10, 17		
	IT서비스 사업의 공학기반 선진 경영방법	주간	8							Spring 프레임워크 초급	주/야간	15	23-24	10-11					6-7
	클라우드 서비스 사업의 경영모델과 성공전략	주간	8							Spring 프레임워크 중급	주/야간	15	30-31		29-2		19-20		
	클라우드 서비스 도입 전략과 프로세스	주간	8							MyBatis	주/야간	15			29, 6		8-9		
	IoT 사용사례와 시스템아키텍처	주간	8							JPA와 Hibernate	주/야간	15				29-2			
	IoT 사업모델 설계와 시스템 구축방법	주간	8							Node.js와 Socket.io	주/야간	15			13-14	8, 10	27-28		
	비즈니스 및 SW 요구분석	주간	8							Python 업무 자동화 Workshop	주/야간	15			19-20			5-6	4-5
	디지털 비즈니스 시대의 SW공학 최근 추세와 적용방안	주간	8							Data Science 일문 with Python	주/야간	15			10-14	24-25			10-11
컨설팅/EA	경영전략 경영혁신 방향에 맞춘 SW인적자원 양성 로드맵 설계 및 관리 방법	주간	8						Python 데이터 수집과 분석	주/야간	15	20-21	17-18				12-16		
	컨설팅 기초 핵심 역량 개발	주간	8		10			6-7	Python Web Programming with Django	주/야간	15			17-21	1-2	22-23			
	비즈니스 프로세스 혁신과 정보보호	주간	16						파이썬 기초/파이썬 기초 및 응용	주간	16	14, 11, 25			4-5	26-27			
	엔터프라이즈 아키텍처 - TOGAF 9.1 그리고 ISP와 마스터 플랜 사례와 함께	주간	16						파이썬 활용	주간	24								
	비즈니스 모델과 가치제안	주간	16						반응형 웹 Application 개발 (HTML/CSS/Bootstrap)	주/야간	15						1-2		
	SW 개발 방법론 이해와 적용 - Open Unified Process 중심 사례로 배우는 SW공학 프레임워크 - SWEBOOK 3.0 중심	주간	16						GO 언어 프로그래밍 기초	주/야간	15								
	Agile 도입 전략	주간	16	22	14	11-12	14	11-12	Ruby 언어 프로그래밍 기초	주/야간	15						26-27		
	Agile 개발방법 Scrum Master와 Product owner 실무	주간	16						Functional Programming	주/야간	15					10-11			
	Agile 개발방법 Scrum Developer 실무	주간	16						Reactive 프로그래밍	주/야간	15					27-28			
	Agile 개발방법 Lean & Kanban	주간	16						안드로이드 프로그래밍 기초	주/야간	15			10-14				10-14	
방법론	대규모 Agile 개발 SAFe® 및 LeSS	주간	8						안드로이드 프로그래밍 중급	주간	24	29-31		10-12				12-14	
	Agile 프로젝트 시뮬레이션 게임	주간	8						안드로이드 Firebase 및 LBS	주간	16								
	XP의 이해와 활용	주간	8		10-11				안드로이드 플랫폼 구조와 특징	주간	8								
	Systems 공학 개요 - INCOSE Systems Engineering Handbook 중심	주간	8		15			15	안드로이드 OS 포함 기반	주간	8			12		31		21	
	SW 프로젝트관리- PMBOK 6.0과 프로젝트 사례를 중심으로	주간	24					8-10	안드로이드 프레임워크 구조와 활용 프로그래밍	주/야간	15				18-19		5-6		
	SW 품질관리- 조직과 프로젝트 품질관리 & 제품과 프로세스 품질	주간	24					3-4	안드로이드 D2D 무선통신 프로그래밍	주/야간	15								
	ITIL v3를 적용한 IT 서비스 운영관리(ITSM)	주간	16					8, 15	안드로이드 JNI/NDK 프로그래밍	주/야간	15	13-14							
	SW 검토와 인스펙션	주간	8						Kotlin 활용한 Android Application 개발	주/야간	15				15-19				
	CI 환경구축	주/야간	15	27-31		11-12	26-30		Hybrid Application 개발 with IONIC	주/야간	15			15-19		15-16		3-4	
	Maven을 이용한 프로젝트 관리	주/야간	15			29-30	1-2		Hybrid Application 개발 (Cordova)	주/야간	15	9-10				8-9			
SW공학	DevOps with Docker	주간	16		18-19				iOS 프로그래밍 기초	주/야간	15					22-26			
	JIRA 실무에서 사용자재로 활용하기 - 기본	주간	8	4, 13		3			임베디드 C 프로그래밍과 코드 최적화	주간	24								
	JIRA 실무에서 사용자재로 활용하기 - 심화	주간	8	11, 20		10			임베디드 ARM 프로세서의 동작과 활용	주/야간	15			29, 6					
	SVN 기초	주/야간	15				3, 10		드론 제어를 위한 지상관제시스템(GCS) 프로그램의 이해	주간	8				19				
	Git & Git-flow	주/야간	15					17	Automotive SW Architecture	주간	16					12-13			
	GitHub 실무 활용	주/야간	15					17, 24	바이오메디컬 플랫폼	주간	8								
	GitLab 구축 및 실무 활용	주/야간	15	18, 25	8, 15				임베디드 펌웨어 프로그래밍 초급- AVR Atmega128 기반	주/야간	15								
	RedMine 구축 및 실무 활용	주/야간	15	28-29			15-16		임베디드 펌웨어 프로그래밍 중급 - ARM CortexM3 기반	주간	24								
	Gradle을 이용한 프로젝트 관리	주/야간	15				17, 24	1, 8	임베디드 RTOS 동작 구조와 활용 프로그래밍	주간	24	21-23							
	BPM 윌리와 개념수준의 프로세스 설계 실무	주간	16						임베디드 리눅스 커널 프로그래밍	주간	24	6-8				28-30			
환경/도구	BPM 플랫폼의 이해와 실행수준의 프로세스 설계 실무	주간	16						임베디드 리눅스 디바이스 드라이버	주간	24			3-5					
	DB, DW 및 Big Data의 개념 및 논리설계와 쿼리언어	주간	24			10-12			임베디드 리눅스 디바이스 트리	주/야간	15	30-31							
	요구공학 프로세스와 유스케이스 및 SOA 서비스 분석	주간	8						IoT 오픈 디바이스 플랫폼 구조 및 개발환경	주간	8								
	자동 코드 생성을 위한 통합 SW 모델링 툴 활용실습	주간	8	8-9					IoT 아두이노 디바이스 프로그래밍 기초	주/야간	15								
	자동 생성 코드 기반의 클라우드 애플리케이션 개발 실습	주간	24						IoT 라즈베리파이 디바이스 프로그래밍 기초	주/야간	15			13-14					
	업무 분석 개요 - BABOK 3.0 중심	주간	8		10	13		8	IoT 센서 & 액추에이터 제어 프로그래밍	주/야간	15								
	SW아키텍처 통합관리방법	주간	24				29-31		IoT 텔레메트리 프로그래밍	주/야간	15			6-7			1-2		
	데이터 관리 개요 - DMBOK 2.0 중심	주간	8					17-19	IoT 네트워크 프로그래밍	주/야간	15								
	Agile BA 시뮬레이션 게임	주간	16					1-2	IoT 라즈베리파이 웹서버 활용	주/야간	15				17-18				
	디자인 씽킹	주간	8				19-20		오픈하드웨어 활용 Node.js 기반 IoT 서비스 구현	주/야간	15					22-23		6-7	
BA	SOA 기본개념과 SOA서비스의 설계 원칙 및 패턴	주간	8			11			IoT GUI 프로그래밍 기초	주간	16							13-14	
	SOA 기술표준, 프로그래밍 및 클라우드 서비스화	주간	8			12			Docker 컨테이너	주/야간	15				22-26			4-5	
	SOA 기반의 애플리케이션 구축 및 연계통합	주간	8			12			Docker와 스프링 클라우드 그리고 메소스를 통한 MSA 구축	주간	16			6-7				3-4	
	SOA 애플리케이션 개발방법론	주간	8			18			PaaS기반의 SaaS 어플리케이션 개발	주간	16							17-18	
	SOA 애플리케이션 개발 프로젝트	주간	8			19			Cloud Foundry 소개 및 활용 실습	주간	16						7-8		
	실용적 소프트웨어 아키텍처 설계	주간	16			24-25			Spring Boot API 서비스 구현	주/야간	15	6-10							
	SW 플랫폼 구축 개요 - 플랫폼 프레임워크와 가변성 모델링	주간	8						AngularJS 활용	주/야간	15				3-7	29-2			
	Java 디자인 패턴	주/야간	15			18-19	5-9	12-13	ReactJS	주/야간	15	27-28			18-19				
	JavaScript 패턴	주/야간	15	27-31		15-16	19-20	20-21	R을 이용한 비정형데이터 분석	주간	16				17-18			17-18	
	리팩토링	주간	16			17-18			R을 이용한 데이터 탐색 및 시각화	주간	16				15-16			20-21	
설계	코드 품질최적화 전략 및 기법	주간	16	18, 25	12-13		20, 27		R을 이용한 데이터 마이닝	주간	15	25, 1	8, 15						
	Technology Architecture 설계 개요	주간	16				20, 27		Big Data 플랫폼의 이해	주/야간	15			3-7					
	UI/UX 이해와 활용	주간	16						Apache Hive	주간	8								
	대화형 UI/UX의 이해와 디자인	주간	8			1			Apache Spark	주간	24					20, 27, 3			
	데이터 모델링과 데이터베이스 설계	주/야간	15			13-14	29-30	19-20	Apache Hbase	주간	8				15			3	
	데이터베이스 관리 초급	주/야간	15			3-4	15-16	19-20	NoSQL 프로그래밍 (카산드라, Mongo DB, 레디스)	주/야간	15	23-24			22-23	14-15		5-9	
	데이터베이스 관리 고급	주간	16			8, 10		5-6	실시간 데이터 수집 및 시각화(ELK)	주/야간	15					5-9		10-14	
	데이터베이스 프로그래밍 초급	주간	24			10-11	22-23		Linux Fundamentals	주/야간	15	30-31		6-7	1-2	8-9			
	데이터베이스 프로그래밍 고급	주간	8						리눅스 Shell 프로그래밍	주/야간	15				4-5			1, 8	
	데이터베이스 개요	주간	16	6-7	8, 15	8-9	12-13	17-18	리눅스 Network 프로그래밍	주간	24							10-12	
DB	데이터베이스 특성과 특징	주/야간	15			10-14	1-2	12-16	10-14	리눅스 System 프로그래밍	주/야간	15							
	Java 프로그래밍 기초	주/야간	15							리눅스 Network 프로그래밍	주/야간	15							
	Java 프로그래밍 중급	주/야간	15	29-30	17-18	22-23		10-11		리눅스 Kernel 이해와 응용	주/야간	15							
	Java 프로그래밍 고급	주/야간	15			20-21				Linux System Administration	주/야간	24	27-29				12-14		1, 8
	Java 네트워크 프로그래밍	주/야간	15							자영업 처리 시스템의 이해와 실습	주간	16	2-3				27-28		
	Java 동시성 프로그래밍	주/야간	15							글로벌 상용 AI API 소개 및 활용	주간	16	25, 1		6, 13				
	Java 파일 프로그래밍	주/야간	15			17-21		26-30		인공지능 알고리즘	주/야간	15				27-28	29-2		20-21
	Java 람다와 최신기법	주/야간	15							C와 TensorFlow 배우는 머신러닝과 딥러닝의 이해	주/야간	15	16-17	8, 15	13, 20	19-20			
	Java기반의 시큐어 코딩	주/야간	15	6-7	20-21	4-5			가상현실(VR) 이해와 활용	주간	8								
	C 프로그래밍 중급	주간	24						컴퓨터 비전 패턴인식	주간	24							5	
프론트엔드	C 자료구조와 알고리즘	주간	24			19-21			Apache Mahout	주/야간	15						19-23		
	C++프로그래밍의 중급	주간	15						Advanced Spark	주간	24	16-18							
	MFC 프로그래밍 기초	주간	16						SW 테스트링 기본 및 실무	주간	16	9-10							
	# 프로그래밍 기초	주간																	