



# SW 분석 및 설계(UML)

<b>코스 분류</b>	Programming / Design	<b>교육 수준</b>	Level 2 (NCS L5)	<b>교육 기간</b>	4일 32시간	<b>교육비</b>	99만원
<b>과정 개요</b>	<p>점차 복잡해져 가는 SW의 개발기간 단축 및 품질향상, 개발자간 원활한 의사소통을 위해 UML 2.0 표기법을 학습합니다. 또한 UML 2.0 표기법에 의해 작성된 다이어그램이 어떻게 코드로 매핑되는 지에 대해서도 살펴볼 수 있습니다.</p>						
<b>교육 목표</b>	<p>UML의 기본 개념을 이해하고, 임베디드 환경에서 SW Process를 이해하고 설계할 수 있습니다.</p>						
<b>교육 대상</b>	<p>- 효율적인 분석, 설계를 하고자 하시는 분 - SW 엔지니어링 개념을 도입하여 진행하고 싶은 분</p>						
<b>선수 과정</b>	프로그래밍 언어에 대한 기본 지식	<b>후속 과정</b>	임베디드 시스템 이해				
<b>실습 환경</b>	문서 작업 Tool, UML Tool (EA Tool)						
<b>교육 효과</b>	<p>- UML의 기본 개념을 이해 - 임베디드의 특성을 살린 SW Process를 이해 - 임베디드 사례와 실습을 통해 분석/설계를 이해 - 품질 좋은 SW 설계를 위한 pattern을 이해하고 적재적소에 응용</p>						

## ▶ 교육내용

구분	목차	세부목차
1일차	SW 개발 Process와 UML2.0 SW 요구사항 모델링	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 임베디드 환경을 고려한 SW 개발 Process</li> <li>- UML 2.0 Diagram</li> <li>- 요구사항 수집시 고려사항</li> <li>- Usecase Diagram을 이용한 주요 기능 추출</li> <li>- Usecase 기술서</li> <li>- Activity Diagram 을 이용한 검증</li> <li>- Usecae 기술서</li> </ul>
2일차	SW 분석 모델링 SW 설계 모델링	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usecase Diagram 정제</li> <li>- State Diagram을 상태 정의</li> <li>- Architecture Diagram을 이용한 SW 구조 설계</li> <li>- UML을 이용한 설계 모델링</li> <li>- Class Diagram을 이용한 클래스 설계</li> </ul>
3일차	Pattern 이해와 응용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sequence Diagram 을 이용한 객체간의 커뮤니케이션 설계</li> <li>- Architectural Pattern 적용</li> <li>- Design Pattern 이해와 적용</li> <li>- Coding Pattern 이해와 적용</li> <li>- Design Pattern 적용</li> </ul>
4일차	SW 구현	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coding 표준화</li> <li>- Coding시 고려사항</li> </ul>