



3DEXPERIENCE®

3DEXPERIENCE & SOLIDWORKS 2025년도 교육 커리큘럼

(주)웹스시스템코리아 기술지원부



3D 설계 및 해석 전문
웹스시스템코리아

 DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company



SOLIDWORKS 교육 일정표 (2025년도)

1월							2월							3월							4월						
일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토
29	30	31	1	2	3	4	26	27	28	29	30	31	1	23	24	25	26	27	28	1	30	31	1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31	1	23	24	25	26	27	28	1	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	1	2	3
2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8	30	31	1	2	3	4	5	4	5	6	7	8	9	10

5월							6월							7월							8월						
일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토
27	28	29	30	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	29	30	1	2	3	4	5	27	28	29	30	31	1	2
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30	31	29	30	1	2	3	4	5	27	28	29	30	31	1	2	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	31	1	2	3	4	5	6

9월							10월							11월							12월						
일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토
31	1	2	3	4	5	6	28	29	30	1	2	3	4	26	27	28	29	30	31	1	30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4	26	27	28	29	30	31	1	23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31	1	2	3
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	30	1	2	3	4	5	6	4	5	6	7	8	9	10

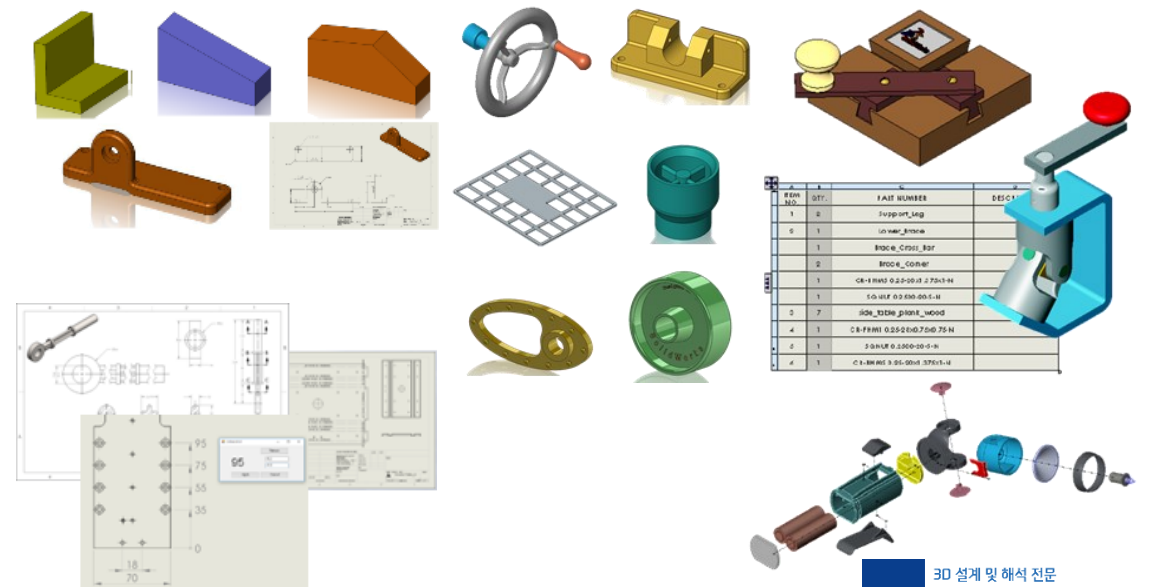
교육명	장소	회수	교육 일정
기본 교육	서울	6	3일
	창원	3	3일
고급 교육	서울	6	2일
	창원	3	2일
구조 해석 교육	서울 기본	5	2일
유동 해석 교육	서울 기류	5	1일
	서울 열유동	5	1일
구조 해석 교육	창원 구조	2	1일
유동 해석 교육	창원 유동	2	1일
도면 템플릿	협의		1일
판금 및 용접구조물			1일
도면/템플릿 속성 교육			협의
구조 커스텀 교육			1일
유동 커스텀 교육			1일

대상: SOLIDWORKS의 기본 교육을 익혀야 하는 초급 설계자

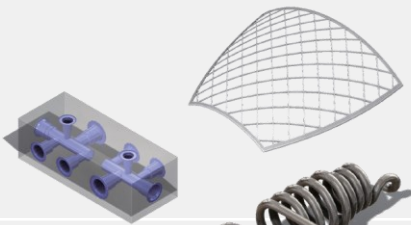
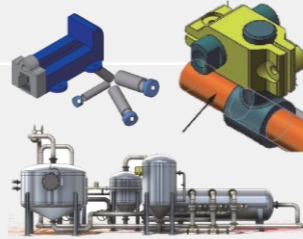
SOLIDWORKS 기초 & 스케치	
1일차	SOLIDWORKS 기본사항 · 솔리드웍스 스케치 / 인터페이스 및 용어 / 템플릿 설정 및 저장 / 기본 단축키
	2D 스케치 3요소를 통한 완전 정의 · 치수 구속 / 형상 구속(점, 선, 원) / 스케치 완전 정의 / 예제 실습
	스케치 추가 기능 설명 · 요소 변환, 오프셋, 트림, 부가기능(패턴, 대칭 복사) / 예제 실습

기초 파트 모델링	
2일차	기본 모델링 · 돌출 및 돌출 컷 / 대칭 및 구배 / 필렛, 패턴 및 회전 피처 / 스윙 피처 / 예제 실습
	심화 모델링 · 구멍 가공 마법사 / 참조형상(기준 면, 기준 축 생성 방법) / 웰링 및 보강대 / Configuration Manager / 글로벌 변수 및 수식 / 예제 실습

도면 기본 기능 및 바텀-업 방식 어셈블리	
3일차	도면 기본 기능 · 투상도, 상세도, 단면도 등 / 부품 번호, 표면 거칠기, 데이텀 피처 등 / PART 도면 뷰 생성
	어셈블리 기본 이해 · 어셈블리 개요 / 부품 삽입 / 메이트 종류별 소개 / 예제 실습
	어셈블리 분해도 작성 · 분해 / 설정 / 표시 상태 / 도면 자동 부품 번호



대상: SOLIDWORKS의 고급 기능과 현업에서 자주 사용하는 기능을 익히고자 하는 설계자

1일차	
<p>탐-다운 설계 방법과 멀티 바디 파트 모델링 기법</p> <p>탐-다운 방식 어셈블리 모델링</p> <ul style="list-style-type: none"> · 탐-다운 방식 어셈블리 모델링에 관한 소개 · 작업 단계에서의 주의 사항 · 상황 내 작성 및 편집 · 가상 파트를 외부 파트로 저장 · 외부 참조에 관한 내용 소개 · 외부 참조 잠금, 제거 후 파트 활용 방법 	
<p>어셈블리 피쳐와 지능 부품</p> <ul style="list-style-type: none"> · 어셈블리 피쳐와 SmartFastener · 어셈블리 피쳐란? · 구멍 시리즈 작성법 · 지능 부품 만들기 	
<p>대형 어셈블리</p> <ul style="list-style-type: none"> · 어셈블리 모드 - 간략, 간략 해제, 대규모 설계 검토 · 어셈블리 시각화 · 고급 열기 옵션 	
<p>멀티바디 설계 기법</p> <ul style="list-style-type: none"> · 멀티바디 파트란? · 멀티바디 설계 기법 - 로컬 작업, 피쳐 작업, 파트에 파트 삽입 · 솔리드 바디 합치기의 3종류 · 스케치의 영역 및 프로파일을 이용한 피쳐 작업 	

2일차	
<p>고급 피쳐 및 곡면 모델링 기법</p> <p>자유곡선으로 스케치</p> <ul style="list-style-type: none"> · 스케치 그림의 사용 · 자유곡선 종류에 대한 소개 · 자유곡선 예제 파일을 통한 핸들링 · 곡률 및 얼룩 무늬 표시 	
<p>스윙</p> <ul style="list-style-type: none"> · 스윙의 요구 사항 · 안내 곡선 · 사용한 스윙 · 곡선 피쳐 · 나선형 곡선 	
<p>3D 스케치</p> <ul style="list-style-type: none"> · 스케치 경로 따라 스윙 · 3D 스케치란? · 투영 곡선의 사법 방법 안내 · 정사 투영도에서 3D 곡선 작성하는 방법 안내 	
<p>곡면의 이해</p> <ul style="list-style-type: none"> · 솔리드와 곡면 & 지오메트리와 토폴로지 · 곡면이란? · 곡면 피쳐 작업 - 돌출, 평면, 보존, 면 곡선, 곡면 채우기 등 다양한 곡면 피쳐 작업 	
<p>곡면 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> · 추가적인 피쳐 다뤄보기 - 회전, 스윙, 필렛, 자르기, 방사면 등) 	

대상: 구조해석을 통해 설계의 완성도를 높이고자 하는 설계자 및 구조 해석 입문자

1일차

구조해석을 위한 기본 개념

FEA 개요 및 소개

- 구조 해석 배경 및 소개
- SOLIDWORKS Simulation 제품 소개

SOLIDWORKS Simulation Study 작성

- SOLIDWORKS Simulation 환경 및 기본 설정 소개
- Simulation 파일 관리 및 방법 소개

구조 해석 절차

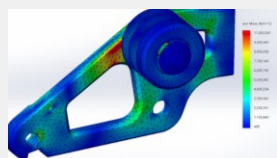
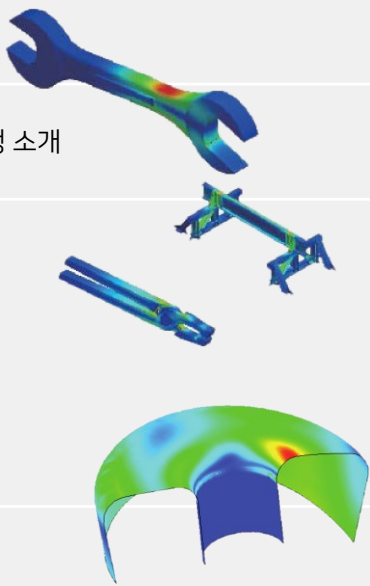
- 파트 해석을 통한 Case Study
- 솔리드 요소를 사용하여 구조 해석 작성
- Meshing 작성 소개
- Mesh Quality 소개 및 컨트롤 사용법 확인
- 메시 수렴성 소개
- 변위 및 응력 결과에 미치는 메시 방법
- Post-processing 절차
- 결과 수렴성의 소개

파트 & 어셈블리 구조 해석

- 부품 간의 Contact 기능 소개 및 정의
- 대칭 조건의 이해
- 원형 좌표계를 사용하여 결과 산출 (배관 & 파이프 관련 응력 확인 방법)
- 다양한 접촉 조건과 커넥터를 사용하여 복잡한 솔리드 메시 어셈블리 해석
- 호환 및 비호환 메시의 이해

Shell 요소 부품 해석

- Shell 모델의 정의
- Shell 파트의 구조 해석 수행 및 결과 확인 방법
- Shell 모델에 대한 응력 정의 및 확인 방법
- 원격 하중/질량 사용법

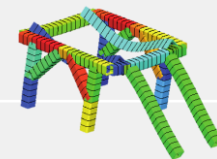


2일차

구조해석을 위한 기본 개념

빔 요소 해석

- 빔 요소의 정의
- 빔 요소를 사용하여 용접구조물 모델 해석

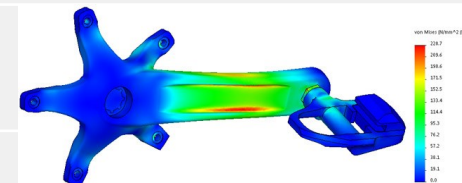


솔리드, 빔, 셸 혼합 모델 해석

- 솔리드, 빔, 셸 요소를 사용한 메시 및 접촉 적용 방법
- 혼합 요소 어셈블리의 결과 확인 방법
- 원형 좌표계를 사용하여 결과 산출 (배관 & 파이프 관련 응력 확인 방법)
- 다양한 접촉 조건과 커넥터를 사용하여 복잡한 어셈블리 해석

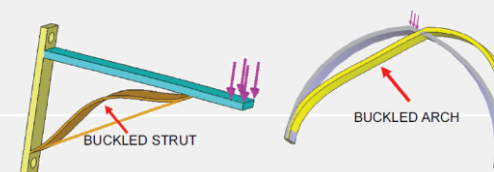
최적화 해석

- 파라미터의 최적화 해석 정의
- 위상 최적화 해석 소개



좌굴 및 모달 해석 기본 소개

- 좌굴 및 모달 해석의 이해
- 좌굴 해석 Load Factor 개념
- 선형 vs 비선형 좌굴 해석 비교
- Mass Participation Factor 개념



열전달 해석 기본 소개

- 열전달 해석의 이해
- 열 응력 해석의 이해
- 열 전달 (구조) 해석 vs 열 유동 해석의 비교

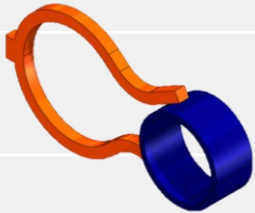
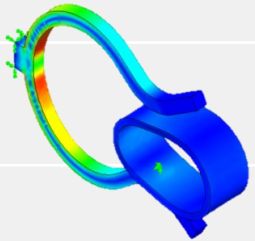
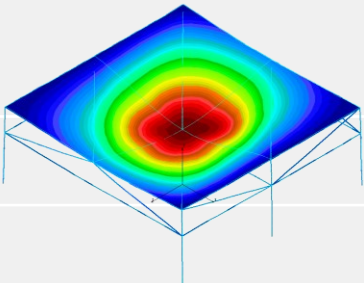
비선형 해석 기본 소개

- 선형 및 비선형 해석의 비교
- 비선형 해석의 종류와 예제 소개



SOLIDWORKS 구조해석 고급 교육 (1일)

대상: 구조 해석의 고급 기능을 활용하고자 하는 해석 실무자

1일차	비선형 해석	
	비선형 해석 소개	
	· 비선형 종류	
	· 증분 개념 소개 (Newton Raphson Method)	
	기하 비선형 해석 (대변위)	
	· 선형 정적 해석 vs 비선형 정적 해석	
	· Case Study: 대변위 해석	
	비선형 좌굴 해석	
· 선형 좌굴 해석 vs 비선형 좌굴 해석 비교		
· Case Study: 비선형 좌굴 해석 (Rubber Button)		
재질 비선형 해석		
· 비선형 재질 특징 소개 (소성 속성)		
· Case Study: Clamping (Bilinear Material)		
재질 강화 (Hardening) 소개		
· Isotropic Hardening vs Kinematic Hardening		
· Case Study: Crank Arm		
고무 재질 소개		
· Hyperelastic 재질 이해		
· Case Study: Sealing Study		
접촉 비선형 해석		
· Case Study: Rubber Tube		
Q&A		

1일차	선형 동적 해석	
	선형 동적 해석 소개	
	· 정적 해석 vs 동적 해석 비교	
	· 모달 해석 소개 및 이해	
	시간 계열 해석 (Transient)	
	· Mass Participation Factor의 개념	
	· 댐핑 & Time Step 이해	
	· 원격 질량 모델링	
조화 해석 소개		
· 조화 해석 및 주파의 개념		
· 조화 해석 설정 및 결과 확인 방법		
응답 스펙트럼 해석 소개		
· 응답 스펙트럼의 배경 및 이해		
임의 진동 해석 소개		
· 임의 진동 해석 배경		
· PSD & RMS의 이해		
· Decibel의 이해		
· 임의 진동 해석 결과 확인 방법		
임의 진동의 피로		
· SN Curve 소개		
Q&A		



SOLIDWORKS 유동해석 기본 교육 (1일)

대상: 유동해석을 통해 설계의 완성도를 높이고자 하는 설계자 및 유동 해석 입문자

1일차

기류 해석 과정

- 매니폴드 기류해석 프로젝트 작성**
 - 해석 조건 마법사(Wizard) 사용법
 - 결과 플롯 작성 및 내보내기
- 메시 작성 (유체 메시 기준)**
 - 최적화 옵션 및 로컬 메시 설정 방법
- 다공성 매체(Porous Media)**
 - 촉매 변환 장치의 사례 확인
- 회전 참조 프레임(Rotating Simulation)**
 - 팬 회전 유동 궤적 사례
- 자유표면 해석**
 - 자유표면 기능을 사용한 2 Phase 유동해석
- 입자 스터디 (Particle Study)**
 - 송풍기 내부 입자 스터디 사례
- FEA 하중 전달**
 - 유압에 의한 구조물 응력/변형률 확인
- Q&A**



1일차

열-유동 해석 과정

- 열 전달 해석(Heat Transfer)**
 - 전자 인클로저 내부 열 전달 해석 사례
 - 팬 커브(Fan Curve) / 다공판(Perform Plate)
 - 열 소스(Heat Source) 및 고체 재질 설정
- 메시 작성 (유체/고체메시 기준)**
 - 최적화 옵션 및 로컬 메시 설정 방법
 - 수동 메시 설정 방법
- 외부 비정상 해석(Transient Heat Case)**
 - 전자 장치 냉각의 사례 / 시간대 별 해석조건 설정 및 적용
- 복합 열 전달**
 - 가열된 냉각판 열 전달 해석 사례 / 다중 유체가 있는 열 교환기 사례
- 파라미터 스터디**
 - Goal 최적화 설계 스터디
 - 다중 변수를 이용한 설계 시나리오 스터디
- Q&A**



※ 웹시스템코리아와 Subscription(유지보수) 계약 중인 고객은 보유 수량에 따라 무상 지원됩니다.

교육 과정	분야	장소	교육명	교육 일수	총 비용	비고
정규 교육	CAD	서울 창원	기본 교육	3일	45만원	웹시스템코리아와 SOLIDWORKS CAD 제품을 Subscription(유지보수) 계약 중인 고객의 경우 무상 지원(Copy당 1명)
			고급 교육	2일	30만원	
	SIM	서울 창원	구조해석 기본 교육	2일	60만원	웹시스템코리아와 SOLIDWORKS Simulation 제품을 Subscription(유지보수) 계약 중인 고객의 경우 무상 지원(Copy당 1명)
			유동해석 기본 교육(기류 해석)	1일	30만원	웹시스템코리아와 SOLIDWORKS Flow Simulation 제품을 Subscription(유지보수) 계약 중인 고객의 경우 무상 지원(Copy당 1명)
		유동해석 기본 교육(열-유동 해석)	1일	30만원		
		창원	유동해석 기본 교육	2일	60만원	
커스텀 교육	CAD	협의	도면 템플릿	1일	협의 필요	유상 교육 지원 항목
			판금 및 용접 구조물			
			도면 템플릿 및 속성 탭 빌더를 사용한 템플릿 제작			
	SIM		구조 해석(비선형, 동적 기타 등)	1일	50만원	
			유동 해석 (기류, 열 기타 등)			
	Custom		기타 고객사 맞춤 커스텀 교육			

웹스시스템코리아의 기술 자료를 확인하시려면?!



웹스시스템코리아 홈페이지
이벤트&세미나 안내 / 견적&체험판 문의



웹스시스템코리아 대표전화
02-2138-7177



웹스시스템코리아 이메일
info@websco.co.kr



웹스시스템코리아 YouTube
2D&3D 기술 영상 자료



웹스시스템코리아 카카오톡
교육 및 이벤트 안내 | 문자 기술 문의



웹스시스템코리아 블로그
기술 문서 자료 | 교육 일정 안내

각 해당 사이트에서 하세요!