

**<표 IV-3> 학습과정의 수업계획서**

1. 강의개요							
학습과목명	레코딩실습II	학점	3	교·강사명	최원준	교·강사 전화번호	-
강의시간	5	강 의 실	-	수강대상	-	E-mail	-
2. 교과목 학습목표							
DAW를 이용한 다양한 보컬 및 악기의 레코딩실습을 통해 마이킹에 대한 다양한 연구, 믹싱의 방법과 전후의 차이, 마스터링에 방향성 등의 학습으로 사운드의 고퀄리티를 만들어내는 능력을 향상시킨다.							
3. 교재 및 참고문헌							
1) 쿠즈마키 요시로(2011), 레코딩교과서, SRMUSIC 2) 스미 토모유키(2018), 바로 써먹을수 있는 EQ레시피, SRMUSIC 3) 신명수(2014), 홈레코딩을 넘어선 홈레코딩, 이콘							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	-강의주제 : 레코딩에 필요한 장비 -강의목표 : 레코딩에 필요한 다양한 장비와 사용 용도에 대해 이해한다. -강의세부내용 : 레코딩에 필요한 마이크, 프리엠프, 레코더 등의 기본 장비들에 대해 사전 학습한다. -수업방법 : 강의/실습			레코딩 교과서 p8~p34		
	2	-강의세부내용 : 녹음이 가능한 레코더 및 마이크의 종류에 대해 학습한다. -수업방법 : 강의/실습			레코딩 교과서 p14~p25		
	3	-강의세부내용 : 레코더의 종류와 차이점에 대해서 실습한다. -수업방법 : 강의/실습			레코딩 교과서 p34~p43		
	4	-강의세부내용 : 마이크와 마이크 프리엠프(증폭기)의 상호 작용, 사용방법에 대해 학습한다. -수업방법 : 강의/실습			레코딩 교과서 p26~p33		
	5	-강의세부내용 : 청음기계(스피커, 헤드폰, 이어폰 등)의 중요성과 성향에 대해 학습한다. -수업방법 : 강의/실습					
제 2 주	1	-강의주제 : 4밴드 원테이크 연주 레코딩 진행시 다양한 녹음방법 -강의목표 : 4밴드 원테이크 연주 레코딩 진행시 2개 마이크 레코딩부터 멀티마이크 레코딩까지 차이점을 장비를 사진 비교분석한다. -강의세부내용 : 4밴드 원테이크 연주 레코딩 마이크 갯수와 마이크 종류 및 레코딩 방법에 대한 방법을 사전학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습			레코딩 교과서 p044~p051		
	2	-강의세부내용 : 마이크 2대를 이용하여, 4밴드 원테이크 연주 레코딩 진행시 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습			레코딩 교과서 p044		
	3	-강의세부내용 : 4밴드 원테이크 연주 레코딩 진행시 각 악기에 마이크 개수를 맞추어 마이크의			레코딩 교과서 p044		

		<p>종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다. 녹음과 프리믹싱을 실습한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	4	<p>-강의세부내용 : 4밴드 원테이크 연주 레코딩 진행시 2개의 마이크와 멀티 마이크의 차이점에 대해 토론한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p047~048
	5	<p>-강의세부내용 : 레코딩 엔지니어 및 어시스트의 역할에 대해 토론하고 각 2명씩 팀으로 나누어 서로의 역할을 바꾸며 실습한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p046
제 3 주	1	<p>-강의주제 : 멀티트랙 레코딩 전 준비과정</p> <p>-강의목표 : 레코딩에 수월한 진행을 위해 사전에 준비물과 장비, 세팅, 연주자에 편의성 제공, 곡 분석 등 엔지니어가 갖추어야할 역량에 대해서 학습한다.</p> <p>-강의세부내용 : 악기 성향에 맞는 마이크를 학습하고 세팅한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p015~p033
	2	<p>-강의세부내용 : 외장하드웨어 사용방법과 특성에 대해 사전 학습한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p026~p031
	3	<p>-강의세부내용 : 신호의 흐름에 따르는 패치베이 이해와 DAW의 세팅을 학습한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	4	<p>-강의세부내용 : 가사 혹은 악보를 준비하여 음악적 구성 및 진행상황을 사전 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p105~p108
	5	<p>-강의세부내용 : DAW에서의 적절한 레벨링 테스트와 연주자의 편의를 위한 클릭음 설정방법을 사전 학습한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p052~p055
제 4 주	1	<p>-강의주제 : 드럼 녹음 1(멀티 마이크)</p> <p>-강의목표 : 멀티 마이크 레코딩으로 각 드럼의 킷별 마이킹 방법과 각 소스의 이펙터를 대입하여 보다 효과적인 사운드 구현한다.</p> <p>-강의세부내용 : 킷을 마이크 2대를 이용하여, 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p072~p073
	2	<p>-강의세부내용 : 레코딩된 킷 사운드를 DAW의 EQ, Comp 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	3	<p>-강의세부내용 : 스네어를 마이크 2대를 이용하여, 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p074

	4	-강의세부내용 : 레코딩된 스네어 사운드를 DAW의 EQ, Comp, Reverb 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현한다. -수업방법 : 강의/실습	
	5	-강의세부내용 : 하이햇을 마이크 1대를 이용하여, 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습	레코딩 교과서 p074~p075
제 5 주	1	-강의주제 : 드럼 레코딩 II -강의목표 : 전주에 이어 멀티 마이크를 이용한 마이킹과 이펙터를 실습하고 한번더 드럼 전체에 밸런스와 이펙터를 에디팅하여 드럼에 좋은 사운드를 구현한다. -강의세부내용 : 레코딩된 하이햇 사운드를 DAW의 EQ, Comp, Reverb, Delay 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현한다. -수업방법 : 강의/실습	
	2	-강의세부내용 : 심벌 및 엠비언스를 마이크 2대를 이용하여, 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습	레코딩 교과서 p078~p079
	3	-강의세부내용 : 레코딩된 심벌 및 엠비언스 사운드를 DAW의 EQ, Comp, Reverb 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현한다. -수업방법 : 강의/실습	
	4	-강의세부내용 : 레코딩된 전체 드럼 사운드를 Leveling, EQ, Comp, Reverb, MultiComp, Exiter 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현한다. -수업방법 : 강의/실습	
	5	-강의세부내용 : 레코딩된 드럼을 미디로 구현하여 실연주와 미디의 차이를 청음하면서 비교분석한다. -수업방법 : 강의/실습	
제 6 주	1	-강의주제 : 베이스 레코딩 -강의목표 : 앰프를 통한 베이스와 라인 베이스의 레코딩을 비교분석을 학습한다. -강의세부내용 : 베이스 앰프앞에 마이크 1대를 이용하여, 마이크 거리 및 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습	레코딩 교과서 p088~p089
	2	-강의세부내용 : 레코딩된 앰프베이스 사운드를 Leveling, EQ, Comp 등의 이펙터를 적용하여 드럼과 어울릴수 있는 효과적인 사운드를 구현한다. -수업방법 : 강의/실습	
	3	-강의세부내용 : 베이스를 라인으로 녹음하고 베이스 앰프시뮬레이터의 종류와 설정값에의한 사운	

		드 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습	
	4	-강의세부내용 : 레코딩된 라인베이스 사운드를 Leveling, EQ, Comp 등의 이펙터를 적용하여 드럼과 어울릴수 있는 효과적인 사운드를 구현하고, 앰프베이스와 차이점을 비교분석한다. -수업방법 : 강의/실습	
	5	-강의세부내용 : 레코딩된 베이스를 미디로 구현하여 실연주와 미디의 차이를 청음하면서 비교분석한다. -수업방법 : 강의/실습	
제 7 주	1	중간고사	
	2		
	3		
	4		
	5		
제 8 주	1	-강의주제 : 기타 녹음 -강의목표 : 기타의 종류, 연주법에 따른 마이킹의 차이와 이펙터의 변화를 학습하다. -강의세부내용 : 어쿠스틱 기타를 마이크 2대를 이용하여, 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 더블링 녹음으로 보다 효과적인 사운드를 구현한다. -수업방법 : 강의/실습	레코딩 교과서 p094~096
	2	-강의세부내용 : 어쿠스틱 기타를 라인으로 녹음하고 DAW의 EQ, Comp, Reverb, Delay 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현하고, 마이킹을 했을때와 라인으로 했을때를 비교분석한다. -수업방법 : 강의/실습	
	3	-강의세부내용 : 일렉기타 앰프앞에 마이크 2대를 이용하여, 마이크 거리 및 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습	레코딩 교과서 p100~p101
	4	-강의세부내용 : 일렉기타를 라인으로 녹음하고 DAW의 기타앰프 시뮬레이터의 종류와 설정값에 의한 사운드 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습	레코딩 교과서 p103
	5	-강의세부내용 : 일렉 기타를 레코딩파일을 DAW의 EQ, Comp, Reverb, Delay 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현하고, 마이킹을 했을때와 라인으로 했을때를 비교분석한다. -수업방법 : 강의/실습	
제 9 주	1	-강의주제 : 피아노 및 키보드 레코딩 -강의목표 : 피아노 및 키보드의 각각의 레코딩 방법과 소스의 이펙터를 대입하여 보다 효과적인 사운드 구현한다. -강의세부내용 : 그랜드 피아노에 마이크 2대 이상을 이용하여, 마이크 거리 및 마이크의 종류와	레코딩 교과서 p106~109

		<p>위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	2	<p>-강의세부내용 : 레코딩된 피아노 사운드를 Daw의 Leveling, EQ, Comp, Reverb, Delay 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	3	<p>-강의세부내용 : 키보드를 라인으로 녹음하고, 소프트 인스트루먼트의 패치와 설정값에 의한 사운드 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	p110~p111
	4	<p>-강의세부내용 : 레코딩된 키보드 사운드를 Daw의 Leveling, EQ, Comp, Reverb, Delay 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	5	<p>-강의세부내용 : 레코딩 해왔던 드럼, 베이스, 기타, 피아노, 건반, 키보드 사운드를 Daw의 Leveling, EQ, Comp, Reverb, Delay 등의 이펙터를 적용하여 적절한 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
제 10 주	1	<p>-강의주제 : 현악기 및 관악기레코딩</p> <p>-강의목표 : 현악기의 마이킹 방법과 소스의 이펙터를 대입하여 보다 효과적인 사운드 구현한다.</p> <p>-강의세부내용 : 바이올린 혹은 비올라에 마이크 1대를 이용하여, 마이크 거리 및 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p116
	2	<p>-강의세부내용 : 첼로에 마이크 1대를 이용하여, 마이크 거리 및 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p113
	3	<p>-강의세부내용 : 현악기 앙상블로 각 악기의 마이크 1대와 엠비언스를 이용하여, 마이크 거리 및 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 솔로연주와 앙상블 연주에 차이점에 대해 분석한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p118
	4	<p>-강의세부내용 : 관악기에 마이크 1대를 이용하여, 마이크 거리 및 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p112~p115
	5	<p>-강의세부내용 : 레코딩된 현악기 및 관악기들을 Daw의 Leveling, EQ, Comp, Reverb, Delay 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
제 11 주	1	<p>-강의주제 : 보컬 및 코러스 레코딩</p> <p>-강의목표 : 보컬 및 코러스의 마이킹 방법과 음</p>	레코딩 교과서 p120~p123 *과제물제출

		<p>정보정, 소스의 이펙터를 대입하여 보다 효과적인 사운드 구현한다.</p> <p>-강의세부내용 : 보컬 레코딩 진행시 마이크 1대를 이용하여, 마이크 거리 및 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	2	<p>-강의세부내용 : 코러스 레코딩 진행시 마이크 1대 이상 이용하여, 마이크 지향성, 마이크 거리, 마이크의 종류와 위치에 따르는 변화를 실습하고, 레코딩 진행시 좋은 사운드를 찾아보는 학습을 한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	레코딩 교과서 p124-p126
	3	<p>-강의세부내용 : 보컬 및 코러스에 같은 음정으로 더블링 녹음을하여 보다 효과적인 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	4	<p>-강의세부내용 : 보컬 및 코러스 레코딩 파일을 Daw의 음정보정프로그램(Tune)을 적용하여 음정과 박자의 효과적인 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	5	<p>-강의세부내용 : 음정 및 박자가 보정된 보컬 및 코러스를 Daw의 Leveling, EQ, Comp, Reverb, Delay 등의 이펙터를 적용하여 효과적인 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
제 12 주	1	<p>-강의주제 : 믹싱</p> <p>-강의목표 : 레퍼런스 곡을 선정, 비교하며 그룹별 믹싱과 전체적 밸런스등으로 효과적 사운드를 구현한다.</p> <p>-강의세부내용 : 기존 레퍼런스곡을 선정, 레퍼런스의 좋은 점을 본보기로하여 믹싱시 좋은 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	2	<p>-강의세부내용 : 각 악기의 서열과 체계를 위해 그룹별로 나누어 Leveling, EQ, Comp, Reverb, Delay 등의 이펙터를 적용한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	3	<p>-강의세부내용 : 그룹별 Leveling을 적용하여 안정된 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	4	<p>-강의세부내용 : 스펙트럼등의 프로그램을 이용하여 귀와 눈이 동시에 작용하는 방법을 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
	5	<p>-강의세부내용 : 부분 레벨 및 이펙터의에 오토메이션을 적용하여 효과적 사운드를 구현한다.</p> <p>-수업방법 : 강의/실습</p>	
제 13 주	1	<p>-강의주제 : 서라운드 믹싱 및 5.1채널 믹싱</p> <p>-강의목표 : 2채널 믹싱을 넘어 입체적인 소리효과를 구현한다.</p> <p>-강의세부내용 : 서라운드 스피커 혹은 5.1채널</p>	

		스피커를 구비하여 각각에 맞는 레퍼런스 음악, 영상을 보며 차이를 분석한다. -수업방법 : 강의/실습				
	2	-강의세부내용 : Daw의 마스터 트랙의 설정을 서라운드 혹은 5.1채널로 변경하는 방법을 학습한다. -수업방법 : 강의/실습				
	3	-강의세부내용 : 각 악기의 위치를 360도를 기준으로 재배치하는 학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습				
	4	-강의세부내용 : Daw의 서라운드나 5.1채널 플러그인을 통해 Pan을 재배치 시킨다. -수업방법 : 강의/실습				
	5	-강의세부내용 : 위치별로 변한 Leveling이나 Pan에 대한 오토메이션에 대한 학습을 한다. -수업방법 : 강의/실습				
제 14 주	1	-강의주제 : 마스터링 -강의목표 : 믹싱에 다음단계인 마스터링을 통해 한층 효과적인 사운드를 구현한다. -강의세부내용 : -수업방법 : 강의/실습				
	2	-강의세부내용 : 마스터 트랙에 Daw의 EQ, Comp, Reverb, Delay, MultiComp, Exiter 등의 이펙터를 적용하여 마스터링의 효과적인 사운드를 구현한다. -수업방법 : 강의/실습				
	3	-강의세부내용 : 마스터 트랙에 일체형 마스터링 플러그인을 적용하여 비교 분석한다. -수업방법 : 강의/실습				
	4	-강의세부내용 : 여러 이펙터를 사용하면서 효과적 음압에 대한 다양한 실습을 한다. -수업방법 : 강의/실습				
	5	-강의세부내용 : 빈티지 Tape사운드나 디더링의 효과를 적용하여 마스터링의 효과적인 사운드를 구현한다. -수업방법 : 강의/실습				
제 15 주	1					
	2					
	3		기말고사			
	4					
	5					
5. 성적평가 방법						
중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고
30 %	30 %	20 %	20 %	-	100 %	
6. 수업 진행 방법						
강의 및 실습						
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항						
8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)						
9. 강의유형						
이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론, 세미나 병행( ), 이론 및 실기 병행(✓), 이론 및 실험, 실습 병행( ),						