

**<표 IV-3> 학습과정의 수업계획서**

1. 강의개요							
학습 과목명	컴퓨터음악Ⅳ	학점	3	교강사명	김세훈	교강사 전화번호	-
강의시간	4	강의실	304호 외	수강 대상	실용음악 전공	E-mail	diminished@han mail.net
2. 교과목 학습목표							
<p>컴퓨터음악Ⅲ에서 배웠던 내용을 바탕으로 이제는 다양한 장르의 곡을 분석하고 그 장르에 맞는 편곡을 하여 mp3를 제작하여 여러 장르의 포트폴리오를 만들 수 있게 한다.</p> <p>각 장르에서 자주 사용되는 악기의 음색과 리듬 스타일 그리고 보컬 편곡까지 각자의 reference 음악을 참조하여 자신이 창작한 곡의 수준과 사운드의 질을 향상 할 수 있게 한다.</p>							
3. 교재 및 참고문헌							
<p>1) 주교재</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 홈레코딩을 넘어선 홈레코딩, 신명수, 이콘, 2014년</li> <li>- 장인석의 음향입문, 장인석, SR뮤직, 2012년</li> </ul> <p>2) 부교재</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- K-pop 연구, 이상욱, 인터북스, 2016년</li> </ul> <p>3) 참고자료</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가상 악기 편곡법, 조형섭, 최안식, 디지털 북스, 2015년</li> </ul>							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용				과제 및 기타 참고사항	
제 1 주	1	1) 강의주제: Hip Hop 스타일 음악 제작하기 1 2) 강의목표: Hip Hop 스타일의 리듬 편곡하는 방법을 학습하여 편곡의 기본이 되는 리듬을 완성 시킬 수 있다. 3) 강의세부내용:				1) 학습자료 : 주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰 3) 과제 : Hip Hop 스타일 리듬 편곡해오기	
	2	- Hip Hop 스타일에서 많이 사용되는 드럼 Sample 을 찾아보고 Sample을 어떤 악기로 사용하여 Rhythm을 입력할 것인가? - Swing Groove와 Laidback feel에 대하여 학습한다.					
	3	- 벨로시티에 따른 Kick Drum의 Pitch 변화와 Velocity Layer를 학습한다.					
	4	- 수업시간에 배운 내용을 실습하여 기본 리듬을 완성한다. 4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습					
제 2 주	1	1) 강의주제: Hip Hop 스타일 음악 제작하기 2				1) 학습자료 : 주교재 2) 기자재	
	2	2) 강의목표: Theme 멜로디 만드는 방법을 학습하여 기본 멜로디를 만들 수 있다.					

	3)	강의세부내용: - Theme Melody를 Synthesizer나 Guitar 또는 여러 건반 악기를 사용하여 Line을 만드는 방법에 대해 학습한다. - Bass의 Ostinato Melody 만드는 방법을 알아본다. - 형식상 Chorus의 Hook한 Melody 만드는 방법에 대해 학습한다.	: 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰
	4)	- 수업시간에 배운 내용을 실습하여 1절까지 기본 편곡을 완성 시킨다. 4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습	3) 과제 : 완성된 리듬위에 Theme 멜로디를 Lead, Bass, 다른 Synth 파트까지 완성시키기
제 3 주	1)	1) 강의주제: Hip Hop 스타일 음악 제작하기 3 2) 강의목표: Rap 만드는 방법을 학습하여 Hip-Hop편곡에 보컬을 완성 할 수 있다.	1) 학습자료 :주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰
	2)	3) 강의세부내용: - Rap making - 기존의 다른 곡의 Rap을 분석하고 특정리듬에서의 반복되는 라임을 따라 해본다.	3) 과제 : 편곡이 완료된 곡에 Rap을 입혀서 녹음해 온다.
	3)	- Rap 리듬을 분석하고 어떤 박자에 강세와 포인트가 있는지 분석하고 만들어보기. - 수업시간에 배운 내용을 실습하여 1절까지 Hip-Hop 곡을 완성한다.	
	4)	4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습	
제 4 주	1)	1) 강의주제: Hip Hop 스타일 음악 제작하기 4 2) 강의목표: Chorus 멜로디의 작곡과 가이드 보컬의 녹음 방법을 학습하여 완전한 Hip-Hop 곡을 완성 할 수 있다.	1) 학습자료 :주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰
	2)	3) 강의세부내용: - Chorus 멜로디를 녹음하기 위하여 보컬 녹음 테크닉을 다시 한 번 복습한다. - 다운템포 레코딩 방법을 학습한다.	
	3)	- Vocoder 또는 Auto-tune같은 실시간 플러그인을 사용하여 레코딩 방법을 학습한다. - 보컬 더블링 효과를 주는 방법과 보컬오토 튠을 사용하여 가상으로 더블링 효과 주는 방법을 알아본다.	
	4)	4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습	
제 5 주	1)	1) 강의주제: Hip Hop 스타일 음악 제작하기 5 2) 강의목표: Hip Hop 장르의 MIX 방법을 학습하여 HIP-hop 곡을 MIX Down 할 수 있다.	1) 학습자료 :주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마
	2)	3) 강의세부내용: - Hip Hop Kick 드럼과 Snare Drum의 음향효과에 대해 학습한다. - Clap Sound를 더블링 하거나 Timing Shift 하는 방법을 알아본다.	

	3	- Rap Vocal Sound를 두겹게 만드는 방법에 대하여 학습한다.	스터키보드, 헤드폰
	4	- Hip Hop Style의 MIXDOWN시 고려 할 사항에 대해 알아본다. 4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습	3) 과제 : Hip hop Style의 음악을 완성시켜오기 (가사 창작이 안됐을 때 가이드(영어 또는 다른 언어로 가이드 가능))
제 6 주	1	1) 강의주제: R&B 스타일 음악 제작 1 2) 강의목표: R&B 스타일 리듬편곡을 알아보고 여러 곡의 리듬을 학습하여 R&B 스타일의 리듬을 완성 시킬 수 있다.	1) 학습자료 :주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰 3) 과제 : R&B 스타일 리듬 편곡해오기
	2	3) 강의세부내용: - R&B 스타일의 Kick 드럼과 Snare Drum의 Source 선택을 알아본다. 벨로시티 Layer와 벨로시티 피치에 따른 Kick Drum 사운드 변화를 알아본다.	
	3	- Acoustic 스타일의 리듬 편곡에 대해 학습한다. - Clap 사운드와 Hi-hat 사운드 만들기	
	4	- 수업시간에 배운 내용을 실습하여 기본 R&B 리듬을 완성한다. 4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습, Hip-hop 곡 발표	
제 7 주	1	중간고사	
	2		
	3		
	4		
제 8 주	1	1) 강의주제: R&B 스타일 음악 제작 2 2) 강의목표: R&B 의 코드진행과 건반악기 스타일 편곡하는 방법을 학습하여 기본 R&B 스타일 편곡을 할 수 있다.	1) 학습자료 :주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰 3) 과제 :
	2	3)강의세부내용: - R&B 에서 자주 진행되는 코드 스타일을 분석하고 분석된 스타일을 기반으로 본인의 곡에 적용 시켜본다. - 일렉트릭 피아노의 사운드와 트레몰로의 사용법을 알아본다.	
	3	- 건반악기의 Modulation 사운드 적용하여 응용하기 - 수업시간에 배운 내용을 실습하여 16마디 또는 32마디의 R&B 곡을 완성한다.	
	4	4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습	
제 9 주	1	1) 강의주제: R&B 스타일 음악 제작 3 2) 강의목표: R&B 스타일의 Guitar 편곡 (Acoustic, electric) 방법을 학습하여 R&B 스타일의 화성 편곡을 할 수 있다.	1) 학습자료 :주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기),
	2	3) 강의세부내용: - Acoustic Theme Line을 Real guitar를 사용하여 Guide	

	3	Line이나 아르페지오를 만든다. - Real Guitar로 만든 라인을 중심으로 Acoustic Guitar를 실제 녹음하는 방법에 대해 알아본다.	오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰
	4	- Real Strat 과 같은 Electric Guitar 악기를 사용하여 싱글노트 또는 Wah Guitar를 편곡한다. - 수업시간에 배운 내용을 실습하여 가상악기 또는 실제 녹음을 하여 기본 16마디를 완성 시킨다. 4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습	
제 10 주	1	1) 강의주제: R&B 스타일 음악 제작 4 2) 강의목표: 기본 멜로디가 완성된 곡에 R&B 스타일의 보컬을 참여시켜 Vocal를 Record하여 기본 곡을 완성 시킬 수 있다.	1) 학습자료 :주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰 3) 과제 : R&B 곡 완성해오기
	2	3) 강의세부내용: - 편곡이 완료된 R&B 스타일의 곡에 보컬을 녹음한다.	
	3	- 가이드 녹음 시 주의 해야 할 사항과 녹음된 보컬의 음정과 리듬을 수정하는 방법을 알아본다.	
	4	4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습	
제 11 주	1	1) 강의주제: R&B 스타일 음악 제작 5 2) 강의목표: 완성된 여러 R&B 스타일의 곡을 분석하여 자신이 완성한 R&B곡을 MIX 할 수 있다.	1) 학습자료 :주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰 3) 과제 : R&B 스타일의 DEMO 완성해오기 (CD로 제출)
	2	3) 강의세부내용: - R&B에서 가장 중요시 하는 파트가 무엇인지 알아보고 믹싱시 주의할 사항에 대해 학습한다.	
	3	- 보컬 사운드 만드는 방법과 믹싱 할 때 Vocal 사운드는 어떻게 잡아야 하는지 알아본다. - 보컬 중심의 믹스 방법에 대해 학습한다.	
	4	- 과감히 버려야 할 소리와 R&B MIXDOWN 방법에 대해 알아본다. 4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습	
제 12 주	1	1) 강의주제: 발라드 음악 제작하기 1 2) 강의목표: 여러 발라드의 코드 진행을 분석하여 발라드 코드 진행의 편곡을 완성할 수 있다.	1) 학습자료 :주교재 2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰
	2	3) 강의세부내용: - 발라드에서 많이 사용하는 코드 진행과 베이스 라인과의 관계 알아본다.	
	3	- 전위(Inversion)방법에 대해 알아본다. - 피아노로 많이 사용하는 가상악기에 대해 알아본다. - MIDI Recording 방법을 알아본다.	
	4	4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습, R&B 완성된 곡을 발표	
제 13 주	1	1) 강의주제: 발라드 음악 제작하기 2 2) 강의목표: 드럼과 현악기를 편곡하여 기본 발라드곡을	1) 학습자료 :주교재

	2	완성 할 수 있다. 3) 강의세부내용: - BFD 또는 Acoustic에 특화된 drum 악기를 사용하여 리듬을 편곡한다.	2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰			
	3	- 현악기의 편곡 방법과 사운드를 만들어본다.				
	4	- Guitar 파트의 편곡 방법에 대해 학습한다. - 중요 섹션을 만들어 본다. 4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습				
제 14 주	1	1) 강의주제: 발라드 음악 제작하기 3 2) 강의목표: 보컬 녹음하고 MIX 하는 방법을 학습하여 발라드곡의 MIXDOWN 된 음악을 완성 할 수 있다.	1) 학습자료 :주교재			
	2	3) 강의세부내용: - 발라드 보컬 녹음하는 방법을 알아본다.	2) 기자재 : 오션화이트보드, 빔프로젝터, PA 시스템, 스피커, 컴퓨터(큐베이스, 로직, 가상악기), 오디오 인터페이스, 마스터키보드, 헤드폰			
	3	- 보컬 녹음할 때 주의해야 할 사항, 발라드 장르의 오토튠 사용방법 (자연스러운 보컬튠 사운드 만들기)에 대해 알아본다.	3) 과제 : 발라드 스타일의 곡을 완성시켜 CD로 제출			
	4	- 발라드 MIX, 드럼과 bass의 사운드를 만들어 본다. - 자연스러운 리버브나 딜레이 사용방법, 발라드 MIXDOWN과 Mastering에 대해 학습한다. 4) 수업방법: 강의, 컴퓨터를 사용한 실습, 완성된 곡을 발표한다.				
제 15 주	1	기말고사				
	2					
	3					
	4					
5. 성적평가 방법						
중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고
30 %	30 %	10 %	20%	10 %	100 %	
6. 수업 진행 방법						
강의, 실습, 시청각자료 감상, 발표·피드백, 토론						
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항						
컴퓨터음악3과 연결된 과목으로 그동안 배웠던 컴퓨터음악 기술을 통해 포트폴리오까지 제작하는 수업이다. 여러 장르에서 자주 사용되는 악기의 음색과 리듬 스타일을 분석하여 이제는 좀더 업그레이드 된 창작곡을 제작한다.						
8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)						
1) 실습에 앞서 교강사는 프로젝트 영상을 통해 실습 과정을 반복 시연해주고 학생의 개별적 실습상황을 모니터링 하고 모범적 실습 결과물을 공동 시청함으로써 학생전체의 실습 욕구를 이끌어낸다.						

2) 실습과목의 경우 수업시간에 사용하는 유인물과 주교재만으론 수업이 끝난 후 복습할 때 어려움을 많이 느낄 수 있다. 이에 자기주도학습을 위하여 법에 저촉되지 않는 선에서 교강사의 강의 내용이나 소프트웨어 실습을 음성과 모니터 화면을 녹화하여 복습 시 참고 할 수 있는 영상을 제공함으로써, 수업 종료 후 수업내용 및 문제점을 점검할 수 있도록 도와준다.

#### 9. 강의유형

이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론, 세미나 병행(O), 이론 및 실험,실습 병행( ), 이론 및 실기 병행(O),