

수업 계획서

< 2017학년도 3월 6일 ~ 6월 23일 15주 >

1. 강의개요

학습과정명	컴퓨터음악 II	학점	3	교강사명	교강사 전화번호	
강의시간	3시간 (총 45시간)	강 의 실		수강대상	E-mail	

2. 교육과정 수업목표

컴퓨터음악II 수업은 다양한 시퀀서 프로그램과 다양한 외부기기 활용을 이해하고 작곡이나 사보를 위한 전반적인 컴퓨터음악테크놀로지를 학습한다. 컴퓨터를 이용한 음악작업은 크게 사보작업(작곡/편곡 등)과 연주행위로 나뉘는데 컴퓨터음악 연주는 사보행위를 기초로 한다.

이에 따라 대표적 사보 프로그램인 앙코르나 피날레, 시벨리우스, 케이크워크 등을 통해 기본적인 사보 능력을 학습하고 전자음악과 컴퓨터 음악의 이론과 역사 및 실습을 통해 창의적인 컴퓨터음악에 활용할 수 있다. 이를 위해 음향학 외에 컴퓨터 음악과 관련된 주변기기의 사용, 미디 시퀀스 프로그램 등을 이용해 데이터(소리)를 입력·편집·출력을 학습한다.

또한 다양한 가상악기 프로그램 및 오디오 샘플 음원을 활용하여 컴퓨터음악을 제작하고 컴퓨터 시스템을 통한 녹음, 편집, 믹싱, 및 마스터링 기능을 습득하여 음악활동과 컴퓨터의 빠른 발전에 맞춘 지속적인 개발과 보완을 할 수 있다.

그 외에 가상악기를 이용하여 생각한 것을 구체화 할 수 있다는 점을 바탕으로 시퀀서 소프트웨어와 MIDI음원(하드웨어 음원 혹은 소프트웨어 음원)을 사용해서 이러한 아이디어를 구체화 하기 위한 테크닉이나 팁을 교육한다. 본 교과목을 통해 컴퓨터음악의 무한한 변화와 발전 가능성에 대한 상상력과 능력을 갖추어 나아가 프로뮤지션이 되어서 현장에서 즉시 사용 할 수 있도록 학습하고 익힌다. 컴퓨터음악 I 의 연속과목이다.

3. 교재 및 참고문헌

주교재	교수의 컴퓨터음악 편곡법	저자	최영준	출판사	예술	출판년도	2013
부교재 (참고문헌)	믹스 테크닉 99	저자	쿠즈마키 요시로	출판사	SRMUSIC	출판년도	2010

4. 주차별 강의(실습·실기·실형) 내용

주별	차시	강의(실습·실기·실형) 내용	과제 및 기타 참고사항
제 1 주	1	1) 강의주제 : MIDI 데이터의 종류와 의미 2) 강의목표 : 컨트롤 체인지와 모드 메시지를 학습한다. 3) 강의세부내용 : 1. note number(어떤 음을 울리게 할 것이며 어떤 음을 멈출 것인가?)	주교재 p12~p16
	2	2. note-in velocity(어느 정도 강하게 울리게 할 것인가?) 3. duration(어느 정도의 길이로 울리게 할 것인가?) 4. start time(어떤 타이밍으로 울리게 할 것인가?) 5. volume and expression(어느 정도의 음량으로 울리게 할 것인가?)	
	3	6. panpot(어느 정도의 위치에 정위시킬 것인가?) 4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답	

제 2 주	1	1) 강의주제 : MIDI 데이터의 종류와 의미 2) 강의목표 : 컨트롤 체인지와 모드 메시지를 학습한다. 3) 강의세부내용 :	주교재 p12~p16
	2	1. modulation(어느 정도로 비브라토를 걸 것인가?) 2. pitch bend(어느 정도로 음높이를 변화시킬 것인가?) 3. program change & bank select (어떤 음색으로 울리게 할 것인가?)	
	3	4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답	
제 3 주	1	1) 강의주제 : 프로그래밍에 따라 바뀌는 분위기와 연주표현 2) 강의목표 : 다양한 연주표현과 피치의 연속변화와 단계변화	주교재 p19~p27
	2	3) 강의세부내용 : 1. note-on velocity(벨로시티) 2. duration(듀레이션) 3. start time(발음 타이밍)	
	3	4. various expressions 5. continuous pitch change and phased pitch change 4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답	
제 4 주	1	1) 강의주제 : 프로그래밍의 기본 및 가상악기 2) 강의목표 : 노트 데이터, 연속가변데이터의 입력과 편집, 가상악기 선택	주교재 p19~p27
	2	3) 강의세부내용 : 1. note data inputting and editing 2. continuous data inputting and editing 3. 큐베이스 프로젝트 4. 가상악기 선택	
	3	5. 변박 4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답	
제 5 주	1	1) 강의주제 : 드럼 프로그래밍 2) 강의목표 : 드럼악보의 이해와 프레임지 프로그래밍 3) 강의세부내용 :	주교재 p29~p60
	2	1. 드럼의 이해 2. BPM, 템포 조절 3. types and playing-styles 4. drum phrase programing - 미들 템포의 8비트 - 업 템포의 8비트	
	3	- 8비트 셔플 - 16비트 - 16비트 셔플 - 4비트 - 보사노바 - 삼바 4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답	
제 6 주	1	1) 강의주제 : 드럼 프로그래밍 2) 강의목표 : 드럼 연주법 프로그래밍 실제 예시 및 루프 데이터 활용 3) 강의세부내용 :	주교재 p61~p71
	2	1. drum phrase programing - 디스코 - 일렉트로니카 - 스윙 - Rock - 12/8 록 블루스 - 슬로우 록 - 셔플	
	3	2. examples for drum programming - 플럼의 프로그래밍 - 스네어 롤/심벌 롤의 프로그래밍 - 브러시 워크의 프로그래밍 - 고스트 노트의 프로그래밍 3. lppo data - 루프 데이터의 다양한 종류	

		<ul style="list-style-type: none"> - 그루브 - 루프 데이터 바리에이션 <p>4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답</p>	
제 7 주	1	<p>1) 강의주제 : 베이스 프로그래밍</p> <p>2) 강의목표 : 베이스의 종류와 연주법 프로그래밍 실제</p> <p>3) 강의세부내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 베이스의 이해 2. types and playing-styles 3. bass phrase programming <ul style="list-style-type: none"> - 미들 템포의 8비트 - 업 템포의 8비트 - 8비트 셔플 - 16비트 - 16비트 셔플 - 4비트 - 보사노바 - 삼바 	<p>주교재 p72~p86</p> <p>* 중간과제 부여 [가상악기의 종류 연구 및 조사] (주요 평가 : 수업시간에 학습했던 내용을 적절히 서술 하였는가?)</p>
	2	<ul style="list-style-type: none"> - 미들 템포의 8비트 - 업 템포의 8비트 - 8비트 셔플 - 16비트 - 16비트 셔플 - 4비트 - 보사노바 - 삼바 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> - 미들 템포의 8비트 - 업 템포의 8비트 - 8비트 셔플 - 16비트 - 16비트 셔플 - 4비트 - 보사노바 - 삼바 <p>4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답</p>	
제 8 주	1	중 간 고 사	<p>객관식 20문항 각 1점 주관식 5문항 각 2점 총 30점 만점</p>
	2		
	3		
제 9 주	1	<p>1) 강의주제 : 베이스 프로그래밍</p> <p>2) 강의목표 : 베이스 연주법 프로그래밍 실제</p> <p>3) 강의세부내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. bass phrase programming <ul style="list-style-type: none"> - 디스코 - 일렉트로니카 - 스윙 - Rock - 12/8 록 블루스 - 슬로우 록 - 셔플 <ul style="list-style-type: none"> 2. examples for bass programming <ul style="list-style-type: none"> - 해머링 온/풀링 오프의 프로그래밍 - 슬라이드/클리산도의 프로그래밍 - 고스트 노트의 프로그래밍 - 비브라토의 프로그래밍 - 슬랩 베이스의 프로그래밍 	<p>주교재 p86~p97</p>
	2	<ul style="list-style-type: none"> - 디스코 - 일렉트로니카 - 스윙 - Rock - 12/8 록 블루스 - 슬로우 록 - 셔플 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> - 디스코 - 일렉트로니카 - 스윙 - Rock - 12/8 록 블루스 - 슬로우 록 - 셔플 <ul style="list-style-type: none"> 2. examples for bass programming <ul style="list-style-type: none"> - 해머링 온/풀링 오프의 프로그래밍 - 슬라이드/클리산도의 프로그래밍 - 고스트 노트의 프로그래밍 - 비브라토의 프로그래밍 - 슬랩 베이스의 프로그래밍 <p>4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답</p>	
제 10 주	1	<p>1) 강의주제 : 건반악기 프로그래밍</p> <p>2) 강의목표 : 건반의 특징과 연주법 프로그래밍</p> <p>3) 강의세부내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 건반악기의 이해 2. principles for keyboard programming <ul style="list-style-type: none"> - 코드의 운음표, 2분음표 연주 - 그레이스 노트 - 그 밖의 꾸밈음 - 클리산도 - 서스테인 페달 - 8 비트(피아노) - 보사노바(피아노) - 디스코(신디사이저) - 일렉트로니카(신디사이저) - 스윙(피아노) - Rock(오르간) - 슬로우 록(피아노) - 셔플(피아노) 	<p>주교재 p98~p123</p>
	2	<ul style="list-style-type: none"> - 코드의 운음표, 2분음표 연주 - 그레이스 노트 - 그 밖의 꾸밈음 - 클리산도 - 서스테인 페달 - 8 비트(피아노) - 보사노바(피아노) - 디스코(신디사이저) - 일렉트로니카(신디사이저) - 스윙(피아노) - Rock(오르간) - 슬로우 록(피아노) - 셔플(피아노) 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> - 코드의 운음표, 2분음표 연주 - 그레이스 노트 - 그 밖의 꾸밈음 - 클리산도 - 서스테인 페달 - 8 비트(피아노) - 보사노바(피아노) - 디스코(신디사이저) - 일렉트로니카(신디사이저) - 스윙(피아노) - Rock(오르간) - 슬로우 록(피아노) - 셔플(피아노) <p>4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답</p>	
제 11 주	1	<p>1) 강의주제 : 어쿠스틱 기타 프로그래밍</p> <p>2) 강의목표 : 어쿠스틱 기타의 특징과 연주법 프로그래밍</p> <p>3) 강의세부내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 기타의 이해 2. principles for acoustic guitar programming <ul style="list-style-type: none"> - 코드 스트로크/ 커팅 	<p>주교재 p125~p132</p>

	2	- 아르페지오/ 솔로 - Comping - Anticipation - Stop Time					
	3	4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답					
제 12 주	1	1) 강의주제 : 일렉트릭 기타 프로그래밍 2) 강의목표 : 일렉트릭 기타의 특징과 연주법 프로그래밍 3) 강의세부내용 : 1. principles for electric guitar programming - 코드 커팅 - 기타 솔로의 각종 연주법 - 기타의 자연스러운 음색 얻기 - 코드진행 예제 모음	주교재 p125~p132				
	2	4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답/토론					
	3	5) 토론주제 및 방법 : 각 조별 악기의 특징 및 기성곡의 편곡방법과 MIDI 표현방법					
제 13 주	1	1) 강의주제 : 곡의 구성과 코드의 이해 2) 강의목표 : 컴퓨터음악을 이용한 실제 편곡 3) 강의세부내용 : 1. 곡의 구조 2. 편곡의 요소를 이해하고 편곡 예제 분석 3. 코드를 이용한 중지법 4. 실제 악곡에 코드를 붙여보기 5. Reharmonization 6. Voice Leading	주교재 p136~p164				
	2	4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답					
	3						
제 14 주	1	1) 강의주제 : 실전 편곡과 MIX 2) 강의목표 : 실제 편곡 프로그래밍과 Mix 3) 강의세부내용 : 1. Mix 2. EQ와 이펙터의 사용 3. Mix down	주교재 p168~p179 * 기말과제 부여 [mix 테크닉 및 중요작법 조사] (주요 평가 : 수업시간에 학습했던 내용을 적절히 서술 하였는가?)				
	2	4) 수업방법 : 시청각강의/실습/질의응답					
	3						
제 15 주	1	기 말 고 사	객관식 20문항 각 1점 주관식 5문항 각 2점 총 30점 만점				
	2						
	3						
5. 성적평가 방법							
중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	수업기여도	합 계	비 고	
30%	30%	15%	20%	5%	100%		
6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)							
시청각강의/실습/질의응답/토론							
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항							
수업 관련 실습 활동은 관련 실습실에서 병행 장애인 학습자가 있다면 수업과 시험 등에 불편함 이 없도록 자리와 시간을 배려한다.							
8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)							
필요한 소주제들은 마이크로 블로그를 이용 학습 지식 중 부족하거나 관심도가 높은 부분은 언제 어디서든 질의응답이 가능하도록 활용함							