

**<표 IV-3> 학습과정의 수업계획서**

|   |        |  |   |       |             |                  |  |
|---|--------|--|---|-------|-------------|------------------|--|
| 1. 강의개요   |        |  |   |       |             |                  |  |
| 학습과목명   | 레코딩실습I | 학점   | 3 | 교·강사명 |             | 교·강사<br>전화번호     |  |
| 강의시간  | 5      | 강 의 실  |   | 수강대상  | 실용음악학<br>전공 | E-mail           |  |
| 2. 교과목 학습목표   |        |  |   |       |             |                  |  |
| <p>작곡되어진 음악을 음원으로 제작하기 위한 초기 단계인 레코딩에 대한 기술의 기초를 배우고 녹음에 필요한 장비들의 지식을 습득하여 창조적인 소리를 제작 할 수 있게 한다.</p> <p>물리음향. 심리음향의 기초적인 소리를 이해하고, 아날로그 신호와 디지털 신호의 관계를 이해하여 녹음실의 Signal flow, 케이블과 커넥터, 믹서, 패치베이, 마이크, 다이내믹 프로세서, 타임베이스 프로세서, DAW software를 공부한다. 간단한 마이크녹음, 및 악기 녹음을 통하여 기본적인 믹싱 등의 이론 강의 및 실습을 함으로써 기본적인 음반/음원제작과정을 터득한다.</p> |        |  |   |       |             |                  |  |
| 3. 교재 및 참고문헌  |        |  |   |       |             |                  |  |
| <p>1) 주교재 : 더 레코딩 (장인석, SRMUSIC, 2011년)</p> <p>2) 부교재1 : 음향입문 (장인석, SRMUSIC, 2012년)</p> <p>3) 부교재2 : 미디어음향 (스탠리알텐, 미디어음향, 2006년)</p>  |        |  |   |       |             |                  |  |
| 4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용  |        |  |   |       |             |                  |  |
| 주별  | 차시     | 강의(실습·실기·실험) 내용  |   |       |             | 과제 및 기타 참고사항     |  |
| 제 1 주   | 1      | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의주제 : Fundamental of Sound</li> <li>◦강의목표 : 소리의 기초에 대한 고찰</li> <li>◦강의세부내용 : PPT(교재)자료를 통하여 소리에 기초를 공부 한다.</li> <li>◦수업방법 : 강의, 질의응답</li> </ul> |   |       |             | 부교재1<br>17p~27p  |  |
|   | 2      | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : DAW Software를 Amplitude &amp; Loudness Frequency &amp; Pitch에 대하여 실습 해본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>                          |   |       |             |                  |  |
|   | 3      | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : DAW Software를 통하여 이론 1교시에 공부한 Fundamental &amp; Overtone, Frequency Band에 대하여 실습 해본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>              |   |       |             |                  |  |
|   | 4      | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : DAW Software를 통하여 이론 1교시에 공부한 Frequency Spectrum, Period, Phase에 대하여 실습 해본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>                       |   |       |             |                  |  |
|   | 5      | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : DAW Software를 통하여 이론 1교시에 공부한 Polarity, Wavelength, Dynamic Envelope에 대하여 실습 해본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>                  |   |       |             |                  |  |
| 제 2 주   | 1      | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의주제 : Studio Audio System</li> <li>◦강의목표 : Studio Audio System에</li> </ul>  |   |       |             | 주교재<br>304p~323p |  |

|       |   |  |                  |
|-------|---|--|------------------|
|       |   | <p>필요한 기기와 시그널 플로우에 대하여 세부적으로 알아본다.</p> <p>◦강의세부내용 : PPT(교재)자료를 통하여 스튜디오 오디오 시스템에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 강의, 질의응답</p>                        |                  |
|       | 2 | <p>◦강의세부내용 : 스튜디오 실습을 통하여 Mixing Console, Recorder에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>  |                  |
|       | 3 | <p>◦강의세부내용 : 스튜디오 실습을 통하여 Direct Box, DI Box, Cue System에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>  |                  |
|       | 4 | <p>◦강의세부내용 : 스튜디오 실습을 통하여 Audio Cable, Connector에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>  |                  |
|       | 5 | <p>◦강의세부내용 : 스튜디오 실습을 통하여 Patch Bay, Signal Flow에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>  |                  |
| 제 3 주 | 1 | <p>◦강의주제 : Microphone</p> <p>◦강의목표 : 마이크의 특징과 종류에 관하여 알아본다.</p> <p>◦강의세부내용 : PPT(교재)자료를 통하여 마이크의 특징과 종류에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 강의, 질의응답</p> | 주교재<br>330p~359p |
|       | 2 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Dynamic Microphone, Condenser Microphone, Phantom Power에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>                            |                  |
|       | 3 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 , High Pass Filter, Pad, Omnidirectional, Unidirectional에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>                           |                  |
|       | 4 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Bidirectional, Off-axis Coloration, Proximity Effect에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>                               |                  |
|       | 5 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Frequency Response, Transient Response, Sensitivity에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>                                |                  |
| 제 4 주 | 1 | <p>◦강의주제 : Stereo Microphone Technique</p>   | 주교재              |

|       |   |  |                  |
|-------|---|--|------------------|
|       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의목표 : Stereo Microphone Technique의 동작 원리에 대하여 실습을 통하여 알아본다.</li> <li>◦강의세부내용 : PPT(교재)자료를 통하여 Stereo Microphone Technique에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 강의, 질의응답</li> </ul>                             |                  |
|       | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Spaced Pair AB에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  | 175p~193p        |
|       | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Coincident Pair XY에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|       | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Near Coincident Pair Blumlein / MS에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|       | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Coincident Pair ORTF / Olson / NOS / OSS에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의주제 :Dynamic Processor</li> </ul>   |                  |
| 제 5 주 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의목표 : Dynamic Processor의 동작원리와 사용법을 알아본다.</li> <li>◦강의세부내용 : PPT(교재)자료를 통하여 Compressor &amp; Expander, Noise Gate, Limiter, Plug-In Dynamic Processor에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 강의, 질의응답</li> </ul> | 주교재<br>424p~429p |
|       | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 :실습을 통하여 Compressor 에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|       | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 :실습을 통하여 Expander에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
|       | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Plug-In Dynamic Processor에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
|       | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Plug-In Dynamic Processor에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
| 제 6 주 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의주제 : Vocal Recording</li> <li>◦강의목표 : Lead Vocal 녹음을 위한 Microphone Technique에 대하여 알아본다.</li> </ul>   | 주교재<br>254p~259p |

|       |   |   |                  |
|-------|---|---|------------------|
|       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : PPT(교재)자료를 통하여 Lead Vocal 녹음을 위한 Microphone Technique에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 강의, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|       | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 남성보컬 음색의 차이에 따른 Microphone Technique에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
|       | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 남성보컬 음색의 차이에 따른 Microphone Technique에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
|       | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 여성보컬 음색의 차이에 따른 Microphone Technique에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
|       | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 여성보컬 음색의 차이에 따른 Microphone Technique에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
| 제 7 주 | 1 | 중간고사  |                  |
|       | 2 |   |                  |
|       | 3 |   |                  |
|       | 4 |   |                  |
|       | 5 |   |                  |
| 제 8 주 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의주제 : Equalizer &amp; Filter</li> <li>◦강의목표 : Equalizer &amp; Filter 종류와 사용 방법에 대하여 알아본다.</li> <li>◦강의세부내용 : PPT(교재)자료를 통하여 Equalizer &amp; Filter 시스템에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 강의, 질의응답</li> </ul> | 주교재<br>404p~420p |
|       | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Graphic Equalizer, Parametric Equalizer에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|       | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Passive tone Control/Active tone Control에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
|       | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Enhancer에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
|       | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 High Pass Filter(HPF), Low Pass Filter에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |

|        |   |   |   |
|--------|---|---|---|
| 제 9 주  | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의주제 : Timebase Effect</li> <li>◦강의목표 : Reverberation System, Delay System, Modulation Effect-Flanging, Phasing, Chorusing, Vibrato, Pitch Shifter에 대하여 알아본다.</li> <li>◦강의세부내용 : PPT(주교재)자료를 통하여 Reverberation System, Delay System, Modulation Effect시스템에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 강의, 질의응답</li> </ul> | 주교재<br>452p~463p                                    |
|        | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Reverberation System에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |   |
|        | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Delay System에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |   |
|        | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Modulation Effect 에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |   |
|        | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Flanging, Phasing, Chorusing, Vibrato, Pitch Shifter에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |   |
| 제 10 주 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의주제 : Multi Microphone Technique</li> <li>◦강의목표 : Drum Kit Miking에 대하여 알아본다.</li> <li>◦강의세부내용 : PPT(주교재)자료를 통하여 Kick Drum, Snare Drum, Hi-hat, TomTom, Overhead Miking에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 강의, 질의응답</li> </ul>   | *레포트 : 마이크의 종류와 마이킹에 대하여 조사<br><br>주교재<br>232p~446p |
|        | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Kick Drum, Snare Miking에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |   |
|        | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Hi-hat, TomTom Miking에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |   |
|        | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Overhead Miking에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |   |
|        | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Drum Kit Room Miking에 대하여 알아본다.</li> <li>◦수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |   |
| 제 11 주 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦강의주제 : Multi Microphone Technique</li> <li>◦강의목표 : Electric Bass Guitar 녹음 시 Amp miking &amp; DI Box를</li> </ul>  | 주교재<br>265p~269p                                    |

|        |   |  |                  |
|--------|---|--|------------------|
|        |   | <p>활용한 녹음 방법과 믹스에 대하여 알아본다.</p> <p>◦강의세부내용 : PPT(주교재)자료를 통하여 Electric Bass Guitar 녹음 방법에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 강의, 질의응답</p>   |                  |
|        | 2 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Electric Bass Guita Amp miking에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>   |                  |
|        | 3 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Electric Bass Guitar 녹음 시 DI를 활용한 녹음에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>   |                  |
|        | 4 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Amp miking 음원과 DI음원의 특징을 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>  |                  |
|        | 5 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Amp miking Source와 DI Box Source의 믹스에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>   |                  |
| 제 12 주 | 1 | <p>◦강의주제 : Multi Microphone Technique</p> <p>◦강의목표 : Electric Guitar 녹음시 Amp miking &amp; DI Box를 활용한 녹음 방법과 믹스에 대하여 알아본다.</p> <p>◦강의세부내용 : PPT(주교재)자료를 통하여 Electric Guitar 녹음 방법에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 강의, 질의응답</p> | 주교재<br>274p~278p |
|        | 2 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Electric Guita Amp miking에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>  |                  |
|        | 3 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Electric Guitar 녹음 시 DI를 활용한 녹음에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>  |                  |
|        | 4 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Amp miking 음원과 DI Box음원의 특징을 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>  |                  |
|        | 5 | <p>◦강의세부내용 : 실습을 통하여 Amp miking Source와 DI Box Source의 믹스에 대하여 알아본다.</p> <p>◦수업방법 : 실습, 질의응답</p>   |                  |
| 제 13 주 | 1 | <p>◦강의주제 : Multi Microphone Technique</p> <p>◦강의목표 : Acoustic Guitar의 음향특성과 주법에 따른 Miking</p>  | 주교재<br>270p~274p |

|        |   |  |                  |
|--------|---|--|------------------|
|        |   | <p>방법을 알아본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>강의세부내용 : PPT(주교재)자료를 통하여 Acoustic Guitar의 녹음 방법에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 강의, 질의응답</li> </ul>   |                  |
|        | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>강의세부내용 : 실습을 통하여 Acoustic Guitar의 Arpeggio 주법에 맞는 Miking에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
|        | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>강의세부내용 : 실습을 통하여 Acoustic Guitar의 Stroke 주법에 맞는 Micking에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|        | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>강의세부내용 : 실습을 통하여 Acoustic Guitar의 Stereo Miking에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|        | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>강의세부내용 : 실습을 통하여 Classic Guitar Miking에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
| 제 14 주 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>강의주제 : Sound Mixing</li> <li>강의목표 : Sound Mixing에 있어 Panning, Equalizing, Dynamic Processing, Time-base Effect Processing의 활용법을 알아본다.</li> <li>강의세부내용 : PPT(주교재)자료를 통하여 Panning, Equalizing, Dynamic Processing, Time-base Effect Processing에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 강의, 질의응답</li> </ul> | 주교재<br>469p~508p |
|        | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>강의세부내용 : 실습을 통하여 Sound Mixing 작업에 필요한 Panning에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|        | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>강의세부내용 : 실습을 통하여 Sound Mixing작업에 필요한 Equalizing에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|        | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>강의세부내용 : 실습을 통하여 Sound Mixing 작업에 필요한 Dynamic Processing,에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>  |                  |
|        | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>강의세부내용 : 실습을 통하여 Sound Mixing 작업에 필요한Time-base Effect Processing에 대하여 알아본다.</li> <li>수업방법 : 실습, 질의응답</li> </ul>   |                  |
| 제 15 주 | 1 | 기말고사   |                  |

|   |      |      |      |    |       |    |
|---|------|------|------|----|-------|----|
|   | 2    |      |      |    |       |    |
|   | 3    |      |      |    |       |    |
|   | 4    |      |      |    |       |    |
|   | 5    |      |      |    |       |    |
| 5. 성적평가 방법  |      |      |      |    |       |    |
| 중간고사  | 기말고사 | 과제물  | 출결   | 기타 | 합계    | 비고 |
| 30 %  | 30 % | 20 % | 20 % | -  | 100 % |    |
| 6. 수업 진행 방법   |      |      |      |    |       |    |
| PPT를 활용한 이론 강의와 질의응답 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( ),<br>이론 및 실험, 실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ● ) |      |      |      |    |       |    |