

## 서울필름아카데미 영상제작과정

1. PBL 이란 무엇인가
2. 실용사진과정
3. 영상편집과정
4. 영상촬영과정
5. 영상음향제작과정
6. 영상연출과정
7. 버추얼제작과정

# PBL이란 무엇인가 : 미래 교육은 결국 다 PBL로

PBL은 교육의 미래다

by 최효석 Jun 11, 2020

앞으로의 모든 교육은 PBL이 될 것이고, 또 되어야만 합니다.

교육전문가들은 다 아는 내용이지겠지만, 유관 분야에 계신 분들도 쉽게 이해하실 수 있도록 오늘은 PBL에 대해 정리해보고자 합니다.

## PBL의 개념 및 배경

PBL은 **Problem-Based Learning**의 약자로 우리말로 하면 "**문제 기반 학습**"이라고 합니다. 정말 많은 곳에서 **Project-Based Learning**으로도 사용하시는데, 이 PBL의 개념을 처음 만드신 **Barrows&Mayors(1993)**은 PBL을 일컬어 "**문제를 활용하여 학습자 중심으로 학습을 진행하는 교수-학습 방법**"이라고 명확히 이야기하고 있습니다.

여기서 말하는 "문제 기반(Problem-Based)"과 대조되는 개념으로 하는 전통적 방식의 교육은 "문제 중심(Problem-Centered)" 학습이라고 합니다. 비슷하게 들리지만 완전히 다른 개념입니다. **문제 기반은 문제가 수단이고 문제 중심은 문제가 목적입니다.** 따라서 접근하는 방식이 반대입니다.

- PBL(Problem-Based Learning) : "문제를 활용하여 학습자 중심으로 학습을 진행하는 교수-학습 방법" (Barrows&Meyers, 1993)

전통적 문제중심학습법	Problem-Based Learning
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습이 제대로 이루어졌는지 확인하기 위한 방법으로 문제가 주어짐</li> <li>• 한두 개의 사실적 지식이나 원리를 적용하는 단순한 문제</li> <li>• 교수가 문제 해결에 필요한 내용을 학습자에게 강의를 통해 알려줌</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습을 시작하기 위한 방법으로 문제가 제시</li> <li>• 학습해야 하는 내용을 모두 포괄하는 광범위한 문제</li> <li>• 여러 개의 개념과 원리가 복합적으로 작용하는 복잡한 문제 → 한 개가 아닌 다양한 해결책</li> <li>• 학습자 스스로 문제에 대한 해답을 찾아야 함 : 교수는 퍼실리테이터의 역할 담당</li> </ul>

왜 이런 방식의 교육이 나타났는가 하면 전통적 방식의 교육에 한계가 많았기 때문입니다.

PBL은 원래 1970년대 중반에 의과대학 교육의 문제점을 개선하기 위해 개발된 교수-학습 모형입니다.

PBL을 모형으로 정리하여 처음 소개한 Barrows(1994)는 의과대학 학생들이 오랫동안 매우 힘든 교육을 받으면서도 정작 인턴이 되어서는 실제 환자들을 진단하는 데 어려움을 겪는 것을 발견하고 그 원인을 의과대학들이 하는 낡은 교육 방식으로 지목했습니다. 그는 전통적인 의과대학 교육에 문제가 있다고 생각하고, 의사가 되기 위해 학생들이 갖추어야 할 지식이나 기능이 무엇인지 분석하였습니다.

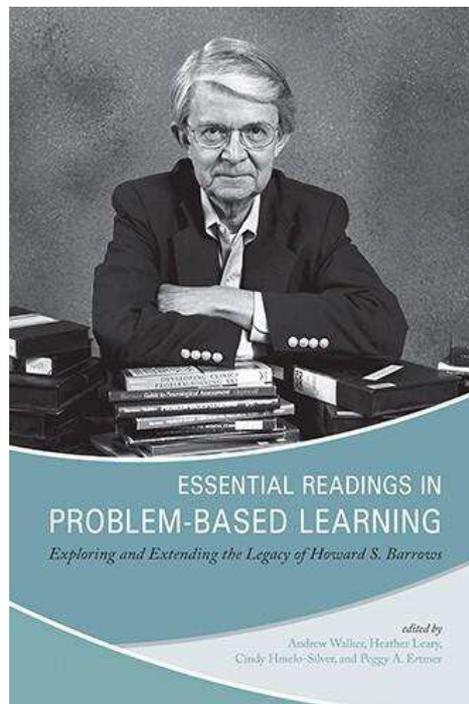
연구를 통해 Barrows는 의대 학생들이 기초과학 수업을 들으면서 엄청난 양의 지식을 암기하지만, 졸업 후 실제로 환자를 진료할 때는 지식뿐만 아니라 또 다른 능력들이 필요함을 발견합니다. 그리고 전통적 커리큘럼에서는 그것을 학습하는데 한계가 있다는 것을 발견합니다. 환자를 진료하기 위해서는 환자가 제시한 문제 상황을 정확히 분석하고 적절한 처방을 내려야 하는 상황이 대부분인데 반해 전통적 형태의 암기 위주의 교육은 그러한 개별 상황에 민첩하게 대응하기 어렵다는 것을 깨닫습니다.

그는 의대 학생들이 졸업 후 직면하는 다양한 상황에 대처하기 위한 중요한 기능 두 가지를 발견했는데, 하나는 “추론기능”이며 다른 하나는 “자기 주도적 학습기능” (Barrows, 1994)이었습니다.

- "추론기능"은 의사들이 실제 상황에서 복잡한 문제에 직면할 때 문제를 진단하고 처방하는 과정 (지식기반 Knowledge base)으로서 대안적 가설 설정, 가설 검증을 위한 자료 수집, 자료를 분석, 자료를 종합, 최종 진단과 처방을 제시 등의 활동을 하는 능력을 말하며.

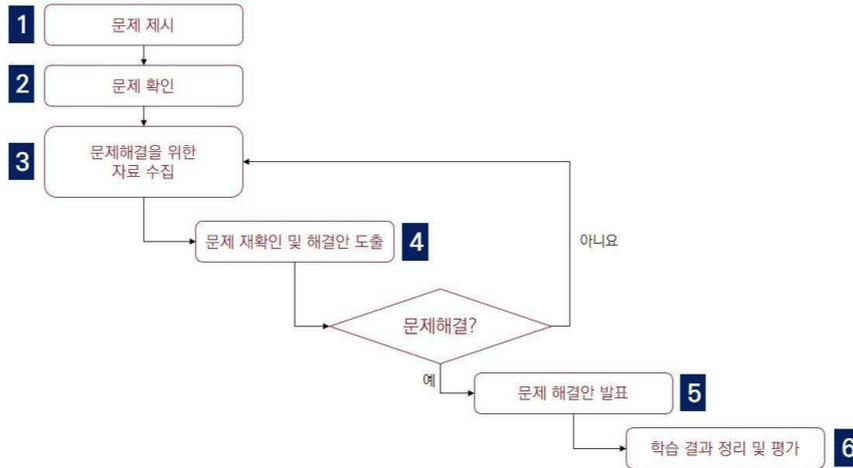
- 자기 주도적 학습기능(self-directed learning skill)은, 의사는 자신이 경험하지 못한 독특한 환자의 문제나 새로운 진료 체제에 적응해야 하며, 수없이 쏟아져 나오는 새로운 지식들을 습득해야 하는데 이런 문제는 끊임 없는 학습 과정을 통해서만 해결될 수 있다고 주장하였습니다.

Barrows는 전통적 교육에서는 간과된 이러한 능력들을 육성하기 위한 방법으로 PBL 모형을 제안하였고, PBL은 이렇게 의과대학의 독특한 교육적 요구 상황에 대응하기 위해 개발된 학습 환경이지만, 이러한 고차적 추론기능과 자기 주도적 학습기능, 문제 해결력 등은 의학뿐만 아니라 공학, 경영, 교육, 법률 등 다양한 전문 영역에서 공통적으로 요구되는 기능들(Duch, Groh, & Allen, 2001)이기 때문에 오늘날엔 모든 분야에서 학습의 기본 철학으로 널리 사용되고 있습니다. 특히 21세기 사회에서는 그러한 고차적 능력들의 중요성이 강조되고 있고, 지식의 구성과 학습자 중심의 학습을 강조하는 구성주의 패러다임과 접목되면서 PBL은 더욱 주목받고 있습니다.



PBL 만드신 분. Barrows 교수님.

PBL 설계는 일반적으로 다음과 같은 순서를 진행합니다.



물론 엄격하게 저대로만 해야 하는 것은 아닙니다만, 초창기 PBL연구에서는 저 흐름에 따라서 진행을 하였습니다. 정리하자면 다음과 같습니다.

### PBL 단계별 결과물

PBL단계	활동	결과물	주체
문제 제시	PBL 활동을 위한 문제 시나리오 제시	문제 시나리오	교수자
문제 확인	생각, 사실, 학습과제, 실천계획을 이용한 문제 이해 및 분석	문제 분석지	학습자
문제해결을 위한 자료수집	개별학습을 통한 문제해결안 모색	개별학습 결과물	학습자
문제 재확인 및 해결안 도출	개별학습결과 통합 및 그룹 토의, 최종 해결안 모색	그룹 활동 일지, 문제 분석지	학습자
문제 해결안 발표	그룹 해결안 발표, 전체 토론 및 평가	발표 자료	학습자
학습 결과 정리 및 평가	학습 결과, 개별 활동 평가, 학습내용 정리	평가지, 성찰일지	교수자, 학습자

이를 간단히 설명해보자면 다음과 같습니다.

1. 먼저 교수자는 학생들에게 문제를 제시합니다. 문제는 주로 시나리오의 형태로 제시됩니다. 마치 경영대학원의 모든 과목이 Case Study로 진행하는 것과 유사합니다. Barrows 교수님의 경우 병원 현장에서 나타날 수 있는 사례를 만들어 학생들에게 던졌습니다.
2. 그다음 학생들이 문제 해결에 들어가기에 앞서, 자신들이 교수자가 내준 문제를 제대로 이해했는지 확인하는 과정이 있습니다. 여기서 검증이 필요한 이유는, 이 과정에서 오류가 나면 다음 단계로 갈수록 방향에 멀어지기 때문에 피드백을 통해 생각과 사실을 구분하여 체크합니다.
3. 문제가 확인되면 그다음으로는 문제 해결을 위한 자료 수집을 합니다. 요즘 대학에서 팀플 하는 방식과 비슷한데 수업시간에는 같이 토의를 하고, 각자의 자리로 돌아가면 정해진 역할의 연구를 수행한 뒤, 다시 모여 토의 하는 방식입니다. 이런 방식을 "[플립러닝\(Flipped Learning\)](#)"의 철학과도 같습니다.
4. 그 이후로는 반복적으로 문제 재확인 및 해결방안에 대한 토론과 조사를 반복합니다. 여기서 중요한 포인트는 PBL은 교수자가 낸 문제의 답을 찾는 것이 목표가 아니라, 이러한 **문제 해결의 과정에서 일어나는 '학습'이 목적**이 된다는 점입니다. 스스로 학생들이끼리 자료를 찾고 토론을 하면서 기존에 나오지 않았던 창의적인 방법

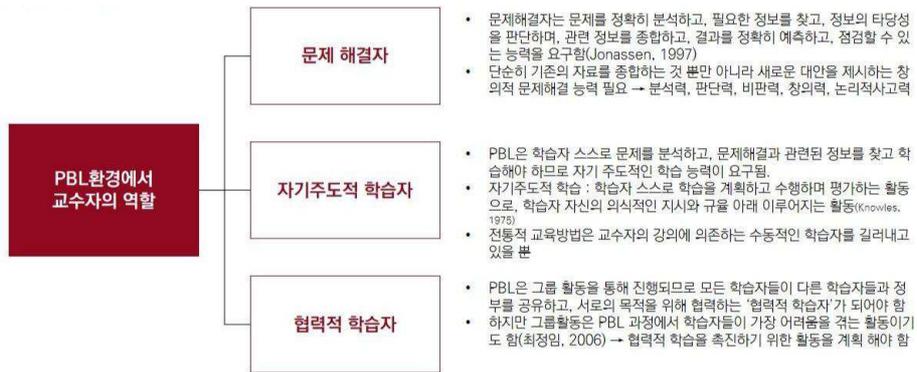
5. 약속된 기한이 되면 그때는 모두 모여 각 그룹에서 조사한 해결안을 발표하고, 그 이후에 학습 결과 정리 및 평가를 합니다. 여기서 또한 중요한 개념이 하나가 있는데 바로 '성찰(Retrospective)'입니다.  
 위의 1~6번의 각 과정을 마칠 때마다 학습자는 튜터와 함께 성찰의 시간을 갖습니다. 매뉴얼 하게 하자면 성찰 일지라는 것을 작성하게 시키기도 합니다.  
 그 이유는 앞에서 언급한 것처럼 찾는 과정 자체가 중요한 것이 아니라, 각 단계의 활동을 하면서 내가 깨달은 것은 경험 지식으로 체득하는 것이 목표이기 때문에 매시간 내가 이 활동을 통해 무엇을 배웠는가를 기록하고  
 곱씹는 것이 매우 중요합니다.

## 교수자와 학습자의 역할

1. PBL환경에서 교수자는 크게 (1) 교수 설계자, (2) 학습 촉진자, (3) 학습 결과 평가자의 역할을 합니다.



2. PBL환경에서 학습자는 크게 (1) 문제 해결자, (2) 자기 주도적 학습자, (3) 협력적 학습자의 역할을 합니다.



전통적 형태의 교육에서 가르치는 자와 배우는 자의 이분 관계에서 벗어나 보다 협력적이고 주도적인 역할을 한다는 것이 중요합니다.

자 PBL이 아니더라도, 일반 교육에서도 "자기 주도적 학습" 이야기가 많이 나오지요?

PBL에서 특히 강조하는 자기 주도적 학습자의 일반적인 특징은 다음과 같습니다.(Guglielmino, 1997)

즉 이것이 이상적인 PBL 학습자의 모습이기도 합니다.

자기 주도적 학습자는,

2. 학습자로서의 자기 자신에 대한 긍정적인 자아개념을 갖습니다. 자신의 학습 능력에 대해 긍정적인 태도를 가지고 할 수 있다는 자신감을 갖습니다.
3. 학습 기회에 대한 개방성을 갖습니다. 새로운 종류의 활동에 호기심을 갖고 지속적으로 참여하며, 새로운 변화를 두려워하지 않고, 변화에 대한 적응력이 강합니다
4. 학습에 대해 솔선수범하며 독립적이다. 타인의 의지나 관습에 맹종하지 않고 자신의 의지를 표현하며, 스스로를 통제하고 자발적으로 행동한다.
5. 자신의 학습에 책임감을 갖습니다. 관심 있는 주제를 지속적으로 탐구하고, 적극적으로 자신의 학습을 계획하며, 자신의 학습 진도를 평가합니다.

들어보시니 어떤가요? 정말 이상적이지 않습니까?

이 모델을 지향하고 있기 때문에 전통적 형태의 수동식 교육과는 비교할 수 없고 반대 포지션에 있는 것이 PBL이라고 할 수 있겠습니다.

## PBL의 특징

### 1. PBL은 문제에서부터 학습이 시작됩니다.

PBL에서는 문제가 제시되고, 그 문제를 해결하기 위한 활동으로 학습이 시작됩니다.

→ 따라서 PBL에서 제시되는 문제는 학습해야 하는 내용을 모두 포괄하는 광범위한 문제가 됩니다.

PBL에서는 실생활에서 경험할 수 있는 사실적(realistic)이고 실제적(authentic)인 문제가 사용됩니다.

→ 결과적으로 이러한 실제적 문제의 해결을 통해 학습자는 학습내용과 관련된 전문가의 사고를 경험하고, 그 지식과 관련된 전문 직업을 이해하게 됩니다(Dunlap, 2005)

PBL에서 사용되는 문제는 하나의 정답이 제시되는 구조화된(well-structured) 문제가 아니라, 다양한 대안과 방법이 요구되는 비구조화된(ill-structured) 문제입니다.

→ 따라서 PBL에서 제시되는 해결책은 학습자의 관심, 배경 수준에 따라 다양하게 나타날 수 있습니다.

### 2. PBL은 학습자 중심의 학습 환경입니다.

PBL에서는 교수자의 일방적인 강의를 통해 지식이 전달되는 것이 아니라 학습자의 활동을 통해 학습이 진행됩니다. (Barrows, 1996)

→ 따라서 학습자는 스스로가 자신의 학습에 대한 책임을 져야 합니다.

### 3. PBL은 그룹 활동을 중심으로 학습이 진행됩니다.

초기 의과대학에서 진행된 PBL활동은 5~8명의 학습자들이 그룹을 이루어 학습을 진행하고, 각 그룹에는 튜터가 배정되어 진행하였습니다. 그룹 활동과 병행하여 개별 학습도 함께 진행됩니다.

문제 분석 → 문제 해결에 필요한 절차와 방법을 토의 → 문제 해결을 위한 역할 분담 → 개별학습 → 학습한 내용을 발표 및 토의 → 최종 해결안 모색의 순서로 진행됩니다.

이를 통해 학습자는 다양한 사람과 효과적으로 협력하는 기능을 학습하고 되고, 다양한 시각과 접근 방법을 배우게 되는데, 이는 실제 업무 현장에서 전문가들이 실천하는 방법과 동일합니다.

### 4. PBL에서는 자기 주도적 학습을 통해 새로운 지식을 습득하게 됩니다.

이를 위해 학습자는 스스로의 학습과 연구를 통해서 새로운 지식을 습득하고, 전문성을 축적해 나가도록 합니다.

자기 주도적 학습을 통해 학습자는 스스로 새로운 정보를 얻고, 학습하는 전문성을 지니게 되며, 문제 해결 과정에 적극적으로 참여하게 됩니다.

#### 5. PBL에서는 교수자의 역할이 '지식 전달자'에서 '학습 진행자 또는 촉진자'로 전환됩니다.

Barrows(1988)는 이를 '튜터(tutor)'라고 불렀는데, 학습자로 하여금 문제를 더 잘 이해하고, 학습을 효과적으로 수행할 수 있도록 필요한 질문을 제기함으로써 학습을 촉진하는 역할입니다.

## 왜 PBL인가

앞으로의 미래 교육이 거의 다 PBL로 바뀔 것이라는 이유는 다음과 같습니다.

### 첫째, 답을 암기하는 형태의 교육은 점점 사라질 것입니다.

물론 학습에 있어서 암기 교육이 필요한 부분이 있습니다. 하지만 인터넷을 통해 모든 정보가 액세스 되는 시대에 그 정보를 찾는 기술 대신 암기하는 교육은 효율성이 크게 떨어질 것입니다.

따라서 "정답을 맞추는 교육" 보다는 "정답을 찾는 과정을 발견하는 교육"이 더 효과적인 것입니다.

### 둘째, 미래 사회의 문제는 "답이 있는 문제"보다는 "답이 없는 문제"가 더 많아질 것입니다.

정답이 있는 문제는 그 답을 검색해서 찾으면 간단히 해결됩니다. 하지만 정답이 없는 문제의 경우 해결책 그 자체 보다는 해결 방식이 더 중요해질 것입니다. 그렇기 때문에 '결과'가 아닌 '과정'에 방점을 둔 교육이 필요하다면 그것이 바로 PBL의 철학입니다.

### 셋째, 가장 실무에 필요한 방식입니다.

오늘날 대학교육의 가장 큰 문제는 4년을 배워도 현장에서 쓰지 못하는 이론이 대부분이라는 점입니다.

그에 반해 PBL은 현장의 문제를 그대로 가져와서 시뮬레이션합니다. 예를 들어 의대생들에게 "이러이러한 환경의 병원에서 어떠한 증상의 환자가 이러한 문제를 보았는데 어떻게 해결해야 하는가?"라는 실제로 일어날만한 상황을 제시합니다. 그리고 학생들은 각각 그게 맞는 답을 찾습니다.

위에서도 언급했지만 가장 실용적인 학문이라는 경영학과의 Top MBA 과정들 역시 모든 교육을 이러한 방식으로 진행합니다. 경영학에서는 이를 케이스 스터디(Case Study)라고 합니다. PBL과 대동소이합니다.

## 왜 PBL이 우리나라에선 잘 안되는가

지금부터는 좀 주관적인 의견을 해보겠습니다. PBL이 이상적인 건 잘 알겠는데 왜 현장에선 보기가 어려울까.

저는 그 원인과 문제점을 크게 아래와 같이 봅니다.

### 1. 교수님들이 학생들에게 팀플 과제 내주는 것을 PBL로 생각하시는 경우가 많습니다.

- 그러나 여기에는 PBL의 핵심 개념이 다 빠져있습니다. 퍼실리테이터로서의 교수자, 자기 주도적인 학습자, 현장의 문제, 성찰의 시간 등등이 모두 없습니다. 그냥 과제 던지고 발표만 시키는 방식으로 하니 대학생들이 가장 싫어하는 방식의 수업이 팀플이라고 합니다.

### 2. PBL은 사실 어렵습니다. 그리고 우리 편한 방식에 익숙해져 있습니다.

- 놀랍겠지만 교수들도 강의식 교육 선호합니다. 하던 방식으로 읽으면 되니까요. 더 놀라운 것은 학생들도 시키는 거 싫어합니다. 그저 수동적으로 시험에 나올 문제만 잘 적는 방식을 선호합니다.

- 개인적으로 기업을 대상으로 PBL을 활용한 교육을 제안하면, 100%에 수렴하는 기업들이 너무 시간과 비용이 많이 나온다면 그냥 강의식으로 해달라고 하십니다. 이런 것이 우리 학습 문화의 한계입니다.

### 3. PBL에 대한 체계적인 학습을 할 곳이 많지 않습니다.

- PBL을 하기 위해서는 내용에 관한 전문성외에도 퍼실리테이션 스킬, 코칭 커뮤니케이션 스킬, 문제 해결 능력 등등의 다양한 기술들을 익혀야 합니다. 이런 역할을 수행하기 위해서는 교수자들도 굉장히 많은 투자와 노력을 해야 합니다.

### 4. 인내를 가지고 PBL을 할 만한 문화적 풍토가 있어야 합니다.

- PBL로 진행하면 점수와 평가를 계량화 하기 어렵습니다. 정답이 없는 과정이니 모두가 답이 될 수도 있습니다. 그런데 우리 대학의 문화에서는 그게 여의치 않습니다.

- 기업 교육에 있어서도 효과성을 우선에 두고 시간이 걸리더라도 이 방식을 도입하시는 것을 추천드립니다.

PBL이 말하는 철학은 PBL만의 것이 아니고 오늘날 미래교육에서 말하는 모든 철학들이 공유되고 있습니다. 다른 여러 교육공학적 기법들도 학습자 중심, 현장 프로젝트 중심, 퍼실리테이션 중심 등의 어젠다를 똑같이 말하고 있습니다.

그렇기에 앞으로의 교육은 PBL 중심으로 갈 것이고, 가야만 합니다.

글쓴이 /

최효석 코치(서울비즈니스스쿨 대표)

ceo@seoulbusiness.school

교육

학습

댓글 2

최효석

CEO



비즈니스 크리에이티브 기업교육혁신연구소 서울비즈니스스쿨 대표입니다. 개인과 조직의 성장을 돕는 인문 크리에이티브 컨설팅 기관

## PBL (Project Based Learning)

# 직무명 : 실용사진

### 1. 직무 개요

#### 1) 직무 정의

실용사진은 영리를 목적으로 다양한 매체에 적합한 사진적 표현방법을 기획하고 시각화하는 일이다.

#### 2) 능력단위

순번	능력단위 번호	능력단위	수준
1	02	사진제작계획	5
2	03	사진장비관리	3
3	05	사진조명	5
4	07	아날로그 사진 프로세싱	4
5	08	디지털 이미지 프로세싱	4
6	09	사진제작평가	5
7	10	사진저작물관리	5
8	11	프로젝트 기획	6
9	12	프로젝트 예산활용	5
10	13	조명장비 운용	5
11	14	촬영장비 운용	5
12	15	출력장비 운용	4
13	16	인물촬영	5
14	17	제품촬영	5
15	18	풍경촬영	5

16	19	직원복지	5
17	20	사진시안발표	5

3) 능력단위별 능력단위요소

분류번호	능력단위명	수준	능력단위요소
0801020202_16v2	사진제작계획	5	리서칭하기
			콘셉트 도출하기
			시안 확정하기
0801020203_14v1	사진장비관리	3	장비 선정하기
			장비 점검하기
0801020205_14v1	사진조명	5	자연광 활용하기
			인공광 활용하기
			조명비 설정하기
0801020207_16v2	아날로그 사진 프로세싱	4	필름 현상하기
			사진 인화하기
0801020208_16v2	디지털 이미지 프로세싱	4	이미지-리터칭하기
			디지털 출력하기
0801020209_16v2	사진제작평가	5	프로젝트 재분석하기
			프로젝트 보완하기
			커뮤니케이션 하기
0801020210_16v2	사진저작물관리	5	사진콘텐츠 관리하기
			아카이브 구축하기
			지적재산권 관리하기
0801020211_16v2	프로젝트 기획	6	프로젝트 분석하기
			프로젝트 구상하기
			프로젝트 제안하기
0801020212_16v2	프로젝트 예산활용	5	예산편성하기
			예산집행하기
0801020213_16v2	조명장비 운용	5	지속광 운용하기
			복합광 운용하기
			순간광 운용하기
0801020214_16v2	촬영장비 운용	5	필름카메라 운용하기
			디지털카메라 운용하기
			입력장비 운용하기
0801020215_16v2	출력장비 운용	4	플로터 장비 운용하기
			디지털 장비 운용하기
			암실 운용하기
0801020216_16v2	인물촬영	5	인물 연출하기
			인물 프레이밍 구성하기
			인물노출 설정하기

분류번호	능력단위명	수준	능력단위요소
0801020217_16v2	제품촬영	5	제품 연출하기
			제품 프레이밍 구성하기
			제품노출 설정하기
0801020218_16v2	풍경촬영	5	풍경 연출하기
			풍경 프레이밍 구성하기
			풍경노출 설정하기
0801020219_16v1	직원복지	5	직원복지 계획하기
			직원복지 실행하기
0801020220_16v1	사진시안발표	5	사진시안 기획하기
			사진시안 만들기
			사진시안 발표하기

분류번호 : 0801020202\_16v2

능력단위 명칭 : 사진제작계획

능력단위 정의 : 사진제작계획이란 사진기획에서 도출되어진 프로젝트를 시각화하기 위해서 리서칭하고, 콘셉트를 도출하여 시안작업을 하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020202_16v2.1 리서칭하기	1.1 확정된 프로젝트와 관련해서 아이템 자료를 검색하고 수집할 수 있다. 1.2 검증된 자료조사를 위한 온라인 및 인쇄물의 다양한 방법을 활용할 수 있다. 1.3 수집된 모든 자료의 신뢰성 확보와 검증을 다양하게 할 수 있다.
	<b>【지식】</b>  ○ 사진 자료에 관련된 전문지식 ○ 사진 이미지에 대한 저작권 지식
	<b>【기술】</b>  ○ 체계적인 자료 수집 능력을 위한 전자기기 활용기술 ○ 자료 분석 및 데이터베이스를 구축할 수 있는 기술
	<b>【태도】</b>  ○ 프로젝트 방향에 맞는 자료를 수집하는 자세 ○ 자료의 검증과 새로운 발상의 전환을 통한 자기개발을 하는 자세
0801020202_16v2.2 콘셉트 도출하기	2.1 프로젝트 기획에 맞는 창의적인 콘셉트를 수립할 수 있다. 2.2 도출되어진 여러 콘셉트들 중에서 프로젝트 기획과 방향에 가장 적절한 콘셉트를 선택할 수 있다. 2.3 결정된 콘셉트에 맞춘 프로젝트 진행 방향을 결정할 수 있다.
	<b>【지식】</b>  ○ 콘셉트 설정을 위한 전반적인 사진지식 ○ 다양한 분야의 관심과 법률적 지식
	<b>【기술】</b>  ○ 프로젝트에 맞는 콘셉트를 도출하는 기술 ○ 콘셉트의 대중성을 판단하는 능력
	<b>【태도】</b>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 분야와 폭 넓은 시선으로 관심을 가지려는 태도</li> <li>○ 타인과 원활한 소통을 위해 경청하는 태도</li> </ul>
0801020202_16v2.3 시안 확정하기	3.1 프로젝트의 특성과 목적을 반영한 시안을 수립할 수 있다. 3.2 시안을 정하기 위한 다양한 자료를 수집할 수 있다. 3.3 시안을 통해서 의뢰인의 요구사항에 맞게 수정할 수 있다.
	<b>【지 식】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사진 촬영 전반에 대한 지식</li> <li>○ 의뢰 목적에 맞는 촬영결과물을 도출할 수 있는 지식</li> </ul>
	<b>【기 술】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 빛과 구도를 이해하는 촬영표현 능력</li> <li>○ 다양한 방법의 시안관철 능력</li> </ul>
	<b>【태 도】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차별화된 창의적인 시안을 촬영하기 위해 노력하는 태도</li> <li>○ 타인의 의견을 잘 듣고 반영하는 열린 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020203\_14v1

능력단위 명칭 : 사진장비관리

능력단위 정의 : 사진장비관리는 사진촬영 기자재와 디지털작업을 위한 컴퓨터 장비를 선정하고, 점검하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020203_14v1.1 장비 선정하기	<p>1.1 프로젝트 콘셉트의 이해와 분석을 할 수 있다. 1.2 프로젝트 콘셉트를 바탕으로 장비 리스트를 작성할 수 있다. 1.3 장비리스트를 최종 점검하고 장비를 선정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트의 콘셉트에 대한 지식</li><li>○ 장비별 특성을 파악해서 적절한 장비를 선정할 수 있는 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트 콘셉트에 대한 분석하는 능력</li><li>○ 장비리스트 작성하는 능력</li><li>○ 프로젝트 콘셉트에 맞는 장비를 선정하는 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트의 콘셉트를 파악하기 위한 적극적인 태도</li><li>○ 최적의 장비선정을 위한 꼼꼼하고 치밀한 자세</li></ul>
0801020203_14v1.2 장비 점검하기	<p>2.1 프로젝트 콘셉트에 의해 선정된 장비를 확인할 수 있다. 2.2 확인된 장비의 이상 유무 상태를 확인할 수 있다. 2.3 장비 운용 중 발생하는 오작동의 문제점 확인할 수 있다. 2.4 프로젝트의 진행을 원활히 하기 위해 정기적으로 장비를 점검할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 장비의 메커니즘</li><li>○ 장비 제조사의 특성과 정보</li><li>○ 장비의 사용방법</li><li>○ 장비 정비점검의 방법</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 장비의 상태를 파악하는 기술</li></ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비의 상태를 체크하고 관리하는 기술</li> <li>○ 장비의 문제점을 해결하는 기술</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비의 상태에 대한 정보를 공유하는 자세</li> <li>○ 장비의 중요성을 인지하는 자세</li> <li>○ 문제점을 해결하려는 적극적인 자세</li> <li>○ 비점검에 관한 사항을 항상 메모하는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020205\_14v1

능력단위 명칭 : 사진조명

능력단위 정의 : 사진조명이란 의도하는 사진 제작을 위해 광원의 종류와 조명 장비를 선택하고 구성하여 다채로운 사진을 표현할 수 있게 하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020205_14v1.1 자연광 활용하기	<p>1.1 자연광의 특성을 이해하고 활용하는 조명 방법을 익힐 수 있다. 1.2 가시광선을 이용하여 사진 제작을 위한 조명 방법을 익힐 수 있다. 1.3 비가시광선을 이용한 사진 제작을 할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 가시광선과 비가시광선의 파장 범위에 대한 광학적, 물리학적 지식</li><li>○ 빛의 3원색과 가색혼합 및 감색혼합, 색상, 명도, 채도, 보색에 대한 이해</li><li>○ 자연광의 강도와 색상 표현 방법</li><li>○ 빛의 강약 조절과 사진 제작에 필요한 노출 간의 관계</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 빛의 강약 조절과 사진 제작에 필요한 노출 조작 능력</li><li>○ 자연광사진촬영의 효과와 특징, 셔터속도와 조리개 활용기술</li><li>○ 색온도 변화에 따른 조명조절 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 자연광의 특성을 파악하여 의도적인 조명 방법을 활용하고자 하는 태도</li><li>○ 흑백사진으로부터 컬러사진 제작까지의 자연광 활용 방법에 대한 적극적인 태도</li></ul>
0801020205_14v1.2 인공광 활용하기	<p>2.1 인공조명인 지속광과 순간광(스트로브/플래시)의 종류와 특성, 차이점을 익힐 수 있다. 2.2 지속광원의 종류에 따른 색온도 설정과 촬영 방법을 익힐 수 있다. 2.3 스트로브/플래시의 특성과 유무선 동조, 가이드 넘버 등을 활용할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 형광등, 텅스텐, 할로겐, LED 조명과 같은 지속광의 특성을 이해하고 사용법 숙지</li><li>○ 플래시와 스트로브 동조 촬영에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 정물과 인물 촬영에서의 지속광원 활용 능력</li><li>○ 스트로브/플래시 촬영의 효과와 특징, 셔터속도와 조리개 활용 능력</li></ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 셔터속도의 조절, 야외와 실내의 고속 및 저속 동조, 선막/후막 동조촬영 조작 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조명 활용의 다양성을 이해하려는 노력</li> <li>○ 클라이언트의 요구에 맞는 사진 제작을 위한 조명 선택 방법의 자세</li> </ul>
<p>0801020205_14v1.3 조명비 설정하기</p>	<p>3.1 입체적 공간감을 표현할 수 있는 사진을 위한 조명의 강약 조절을 익힐 수 있다. 3.2 사진 촬영에서 자연광과 인공광의 다양한 조명비 사용을 적용할 수 있다. 3.3 명암대비 조절과 사진의 분위기 연출을 위한 사진라이팅을 수립할 수 있다. 3.4 인공광과 자연광의 혼합광 촬영 방법을 활용할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조명 장치 차이에 따른 조명비 설정 방법</li> <li>○ 자연광과 인공광에서의 다양한 조명비 연출 방법</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 필름과 디지털 사진 제작에서의 조명비 활용 기술</li> <li>○ 조명 바운스, 디퓨징, 반사판 활용 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사진 표현을 위한 창의적인 태도</li> <li>○ 사진기획과 사진제작계획을 능동적으로 분석, 실행하는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020207\_16v2

능력단위 명칭 : 아날로그 사진 프로세싱

능력단위 정의 : 사진현상이란 아날로그 방식에서는 필름의 현상과 디지털 방식에서는 컬러매니지먼트 시스템 (CMS-Color Management System)을 활용하여 디지털 현상을 하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020207_16v2.1 필름 현상하기	<p>1.1 사진현상과정의 특징, 과정, 기법을 적용하고, 수행할 수 있다. 1.2 사진현상과정을 조절해서 사진을 효과적으로 표현할 수 있다. 1.3 사진현상과정을 데이터화해서 정확한 현상결과물을 제작하고, 조절 할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 사진현상의 원리</li><li>○ 필름현상과정의 프로세스</li><li>○ 필름현상과정의 감광재료학적, 화학적인 이해</li><li>○ 필름, 현상약품의 감광재료학적 화학적 이해</li><li>○ 암실의 설계와 구조, 장비 및 처리과정</li><li>○ 과학적이고 데이터에 근거한 합리적인 접근방법</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 필름을 현상할 수 있는 기술</li><li>○ 필름의 현상과정을 조절하여 목적에 부합하는 결과물을 도출시킬 수 있는 기술</li><li>○ 필름 및 화학약품을 안전하게 처리 할 수 있는 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 체계적이고 분석적인 태도</li><li>○ 결과물을 데이터화 하여 분석하고자 하는 태도</li><li>○ 오류를 검증하고, 수정하고, 재 적용할 수 있는 태도</li></ul>
0801020207_16v2.2 사진 인화하기	<p>2.1 이미지를 재현하기 위한 적합한 출력방법을 선택할 수 있다. 2.2 사진인화과정의 특징, 과정, 기법을 이해하고, 수행할 수 있다. 2.3 사진인화과정에서 여러 가지 암실기법을 이용해서 효과적으로 사진을 제작할 수 있다. 2.4 사진인화과정을 데이터화해서 정확한 현상결과물을 제작하고, 검토하여 인화완성 및 재 인화를 판별할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 필름 상태 및 이미지 파일 판단 기준</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최종 인화 상태 예측력</li> <li>○ 사진의 원리와 프로세스</li> <li>○ 암실의 설계와 구조, 장비 및 처리과정</li> <li>○ 의뢰인과 사진인화를 위한 원활한 커뮤니케이션 지식</li> <li>○ 인화물 관리 및 보관, 이동 지식</li> <li>○ 인화를 위한 각종 기기 작동방법 및 처리 프로세스</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사진을 인화할 수 있는 기술</li> <li>○ 컬러필름으로 인화 및 적정색상을 판별할 수 있는 기술</li> <li>○ 흑백필름으로 인화 및 적정농도를 판별할 수 있는 기술</li> <li>○ 사진의 인화과정을 조절하여 목적에 부합하는 결과물을 도출시킬 수 있는 기술</li> <li>○ 인화지 및 화학약품을 안전하게 처리 할 수 있는 기술</li> <li>○ 인화된 사진을 체계적으로 분류, 정리, 보관, 액자제작, 포장, 발송 할 수 있는 기술</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 필름 및 디지털 파일 소중하게 다루는 태도</li> <li>○ 체계적이고 분석적인 태도</li> <li>○ 과학적이고 데이터에 근거한 합리적인 접근태도</li> <li>○ 능동적으로 결과물을 데이터화하여 분석하고자하는 태도</li> <li>○ 의뢰인과 사진인화를 위한 원만한 커뮤니케이션을 하고자 하는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020208\_16v2

능력단위 명칭 : 디지털 이미지 프로세싱

능력단위 정의 : 디지털이미지 프로세싱이란 아날로그 방식에서의 사진인화와 디지털 방식에서의 이미지-리터칭을 활용하고, 디지털 출력기를 사용해서 사진을 출력하는 능력이다

능력단위요소	수행준거
0801020208_16v2.1 이미지-리터칭하기	<p>1.1 이미지-리터칭에 사용할 사진을 촬영할 수 있다. 1.2 이미지처리프로그램을 활용한 이미지-리터칭의 특징, 과정, 기법을 이해할 수 있다. 1.3 이미지처리프로그램을 이용하여 사용 목적에 맞게 이미지-리터칭을 할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 사진기획, 사진제작계획, 사진장비운동, 사진조명, 사진촬영, 사진현상, 사진인화에 대한 이해</li><li>○ 사진의 다양한 장르에 적절한 사진적 표현방법</li><li>○ 이미지-리터칭의 이해</li><li>○ 이미지처리프로그램 사용방법</li><li>○ 이미지처리프로그램을 이용하여 사용목적에 부합하는 사진을 제작할 수 있는 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 이미지-리터칭에 사용할 사진을 촬영할 수 있는 기술</li><li>○ 이미지-리터칭 프로그램을 활용하여 사진을 편집할 수 있는 기술</li><li>○ 다양한 장르의 사진을 수용하여 목적에 맞는 사진을 조합할 수 있는 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다양성을 수용하고 논리성과 창의성을 결합시킨 융합적인 사고</li><li>○ 체계적이고 분석적인 태도</li><li>○ 과학적이고 데이터에 근거한 합리적인 접근방법</li><li>○ 결과물을 데이터화 하여 분석할 수 있는 능력</li><li>○ 오류를 검증하고, 수정하고, 재 적용할 수 있는 능력</li><li>○ 사진기술을 토대로 예술적 감각을 융합시켜 부가가치 높은 사진을 제작하고자 하는 태도</li></ul>
0801020208_16v2.2 디지털 출력하기	<p>2.1 출력물의 용도에 따른 출력매체를 선정할 수 있다. 2.2 디지털 사진출력의 특징, 과정, 기법을 이해하고, 수행할 수 있다. 2.3 사진의 목적에 적절한 디지털기법을 사용해서 효과적으로 사진을 제작할 수 있다. 2.4 디지털사진 출력과정을 데이터화해서 정확한 사진결과물을 제작하고, 조절할 수 있다. 2.5 사진이미지 출력을 위한 설득력 있는 커뮤니케이션 방법을 수립할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 디지털 출력의 원리</li> <li>○ 컬러매니지먼트시스템(CMS) 사용방법</li> <li>○ 이미지처리프로그램 사용방법</li> <li>○ 출력용지의 종류에 따른 시각적 표현의 다양성에 대한 지식</li> <li>○ 출력 잉크에 따른 특징 및 장·단점</li> <li>○ 출력 지지체에 따른 특징 및 장·단점</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 디지털사진 출력을 위한 컬러조정 기술</li> <li>○ 컬러매니지먼트시스템(CMS)을 운영할 수 있는 기술</li> <li>○ 이미지처리 프로그램을 사용하여 디지털출력을 할 수 있는 기술</li> <li>○ 사진출력물의 목적에 부합하는 색을 판단하고, 각 과정에서 발생될 수 있는 오류를 해결할 수 있는 능력</li> <li>○ 사용 목적에 부합하는 출력용지를 운영할 수 있는 기술</li> <li>○ 출력된 사진을 체계적으로 분류, 정리, 보관, 액자제작, 포장, 발송 할 수 있는 기술</li> </ul>
	<p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의뢰자의 요구사항을 완성하기 위한 적극적인 태도</li> <li>○ 납품일 및 의뢰받은 업무를 완성하기 위한 성실한 근무 태도</li> <li>○ 과학적이고 데이터에 근거한 합리적인 접근 태도</li> <li>○ 고품질 출력물을 통한 고객 관리</li> <li>○ 체계적이고 분석적인 태도</li> <li>○ 능동적으로 결과물을 데이터화하여 분석하고자 하는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020209\_16v2

능력단위 명칭 : 사진제작평가

능력단위 정의 : 사진제작평가란 의뢰한 프로젝트의 목적, 내용, 일정, 요구사항에 맞춰 제작되었는지 분석평가한 후 수정하여 최종 결과물을 완성시키는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020209_16v2.1 프로젝트 재분석하기	<p>1.1 프로젝트의 결과물에 대한 자체적인 냉정한 평가와 제작시의 문제점을 수집 파악하여 정리할 수 있다.</p> <p>1.2 프로젝트가 전체적인 콘셉트에 명확하게 완성되었는지 확인할 수 있다.</p> <p>1.3 완성된 프로젝트에 대해 고객과 함께 의견을 도출하여 프로젝트의 발전방안을 제시할 수 있다.</p> <p>1.4 프로젝트의 목적과 내용, 일정, 요구사항을 결과물을 통해 분석할 수 있다.</p> <p>1.5 프로젝트의 제작전반을 검토하여 손익계산에 근거하여 전체적인 평가를 할 수 있다.</p> <p><b>[지식]</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트 요구사항</li><li>○ 사진제작에 필요한 모든 장비에 대한 지식</li><li>○ 문제점 파악을 위한 전체적인 작업 흐름</li><li>○ 프로젝트 재분석을 통한 기획, 제작, 결과에 따른 손익계산법</li></ul> <p><b>[기술]</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 분석 리포트 문서화 능력</li><li>○ 프레젠테이션 소프트웨어 제작 기술</li><li>○ 손익계산 분석에 대한 소프트웨어 제작 기술</li><li>○ 고객의 의도를 파악할 수 있는 분석 기술</li></ul> <p><b>[태도]</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트 분석에 대한 적극적인 의지</li><li>○ 결과물에 대한 객관적이고 분석적인 태도</li><li>○ 원활한 커뮤니케이션 태도</li><li>○ 요구사항의 정확한 판단을 위한 적극적인 태도</li></ul>
0801020209_16v2.2 프로젝트 보완하기	<p>2.1 완성된 결과물이 프로젝트의 목적과 내용, 요구사항에서 발생되어진 오류부분을 보완할 수 있다.</p> <p>2.2 문제점이 된 부분에 대한 수정사항을 정리 후 중요도에 따른 작업순서를 수립할 수 있다.</p> <p>2.3 보완할 프로젝트 내용의 추가 비용여부에 대한 논의를 진행하고 추가 계약서를 제작할 수 있다.</p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>2.4 프로젝트 보완의 원활한 진행을 위한 내용, 일정, 요구사항을 재숙지한 뒤 빠른 시간내에 완료할 수 있도록 한다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요구사항과 맞지 않는 문제점 파악에 대한 지식</li> <li>○ 사진제작에 필요한 장비 활용방법</li> <li>○ 추가 계약서 제작법</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로젝트 문제점을 파악하여 보완할 수 있는 기술</li> <li>○ 신속한 작업완료를 위한 장비습득 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로젝트 수정보완에 대한 적극적인 의지</li> <li>○ 문제점을 신속하게 파악하려는 긍정적인 태도</li> </ul>
<p>0801020209_16v2.3 커뮤니케이션 하기</p>	<p>3.1 고객의 요구에 의한 명확한 이해를 바탕으로 완료된 프로젝트에 대하여 커뮤니케이션할 수 있다.</p> <p>3.2 프로젝트에 대한 다양한 관점을 통해 완성된 결과물의 활용도에 대하여 커뮤니케이션할 수 있다.</p> <p>3.3 최종적으로 완성되어진 프로젝트의 활용범위에 대한 의견을 도출할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고객의 요구 이상의 프로젝트 활용 지식</li> <li>○ 프로젝트에 대한 광범위한 제작 방법</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설득력 있는 커뮤니케이션 기술</li> <li>○ 커뮤니케이션의 시각화 표현 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요구사항 수용의 적극적인 자세</li> <li>○ 원활한 커뮤니케이션 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020210\_16v2

능력단위 명칭 : 사진저작물관리

능력단위 정의 : 사진저작물관리란 완료된 프로젝트에 대한 사진콘텐츠 유통, 아카이브 구축, 지적재산권 관리를 통해 추후 발생하는 이익과 손해에 대한 관리를 하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020210_16v2.1 사진콘텐츠 관리하기	1.1 프로젝트의 결과물에 대하여 다양한 유통경로를 구축할 수 있다. 1.2 사진콘텐츠 시장 전반을 검토하고 손익계산에 근거하여 전체적인 평가 후 유통시장을 관리할 수 있다.
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 사진콘텐츠의 시장가치에 대한 지식</li><li>○ 사진콘텐츠의 기획, 제작, 결과, 유통에 따른 손익계산 방법</li></ul>
	<b>【기술】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 경제적 가치의 손익분기점 이해 및 분석 기술</li><li>○ 손익계산 분석 소프트웨어 활용 기술</li></ul>
	<b>【태도】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 적극적인 분석 태도</li><li>○ 원활한 커뮤니케이션 태도</li></ul>
0801020210_16v2.2 아카이브 구축하기	2.1 사진아카이브 활용을 위한 지식을 적용할 수 있다. 2.2 프로젝트 결과물에 대한 DB를 구축할 수 있다. 2.3 아카이브 검색, 갱신, 관리를 위한 최종 점검을 할 수 있다. 2.4 효율적인 아카이브 관리를 위해서 사진콘텐츠로 제작할 수 있다.
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 검색어별, 이미지별 대한 수집, 분류, 기록, 보관의 지식</li><li>○ 아카이브 구축에 대한 하드웨어, 소프트웨어 사용방법</li><li>○ 콘텐츠 구축에 대한 디지털 활용방법</li></ul>
	<b>【기술】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 사진입력 및 정리에 대한 DB활용기술</li><li>○ 컴퓨터, 모니터 및 CMS가 적용된 하드웨어 운용 기술</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자료의 정리를 세밀하게 할 수 있는 성실한 태도</li> <li>○ 원활한 컴퓨터 조작을 위한 운영 태도</li> </ul>
<p>0801020210_16v2.3 지적재산권 관리하기</p>	<p>3.1 프로젝트 결과의 권리와 의무에 대하여 규정한 계약서를 확인 할 수 있다. 3.2 지적재산권이 관리 가능한 이미지 관리업체와 계약하여 위탁 관리할 수 있다. 3.3 개인 기업에 대한 지적 재산권 권리보호에 관련한 법적도대를 구축하여 관리할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저작권과 초상권 등 사진제작 및 사용에 관한 법률적 지식</li> <li>○ 저작권 및 초상권 등의 권리법률에 기초한 서류작성 방법</li> <li>○ 변호사 또는 법무사의 공증에 관련된 법률적 기본 지식</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지적재산권 관리에 필요한 서류제작 기술</li> </ul>
	<p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 법률적 지식습득에 관한 적극적인 태도</li> <li>○ 분쟁 발생 시 대처할 수 있는 침착한 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020211\_16v2

능력단위 명칭 : 프로젝트 기획

능력단위 정의 : 사진기획은 프로젝트를 분석하고 파악하고 제안하며 예산활용에 관한 전략을 수립하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020211_16v2.1 프로젝트 분석하기	<p>1.1 프로젝트의 진행 이유와 개념을 파악할 수 있다. 1.2 프로젝트에 대한 설명을 바탕으로 프로젝트를 수립할 수 있다. 1.3 프로젝트 내용에 따라 프로젝트의 방향, 목적, 결과물에 대한 기대치를 분석할 수 있다. 1.4 프로젝트의 상황에 따른 다양한 여건 등을 분석할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트를 제안하고 해석하는 지식</li><li>○ 프로젝트의 다양한 요구조건</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트를 분석하고 문서화하는 기술</li><li>○ 프로젝트 의뢰인과의 정확한 커뮤니케이션 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트의 실행을 위한 능동적 태도</li><li>○ 프로젝트 의뢰인과의 원활한 커뮤니케이션을 위한 긍정적 태도</li></ul>
0801020211_16v2.2 프로젝트 구상하기	<p>2.1 분석되어진 프로젝트를 바탕으로 새로운 프로젝트를 구상할 수 있다. 2.2 촬영여건에 따른 참여 인력, 진행 장비, 소요예산 등의 수준을 적용할 수 있다. 2.3 프로젝트와 관련된 다양한 정보를 수집하고 파악할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트의 다양한 사진촬영 및 사진의 이해하는 지식</li><li>○ 아이디어 발상을 위한 창의적 지식</li><li>○ 촬영조건에 따른 빛과 구도의 종류</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프로젝트의 집중과 촬영 진행의 설명할 수 있는 기술</li><li>○ 사진의뢰의 목적파악을 위한 인터뷰 기술</li></ul>

능력 단위 요소	수행 준거
	<p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로젝트의 방향설정과 개괄적 이해를 위한 노력하는 태도</li> <li>○ 정보의 객관적 분석 태도</li> </ul>
<p>0801020211_16v2.3 프로젝트 제안하기</p>	<p>3.1 프로젝트의 명확한 이해를 통해서 제안서에 들어갈 항목과 내용을 도출할 수 있다. 3.2 제안서의 기초자료수집과 의뢰인의 요구사항을 종합해서 제안내용의 목표를 정할 수 있다. 3.3 프로젝트에 적용할 프로세스를 파악, 단계별 진행계획 수립할 수 있다. 3.4 분석되어진 프로젝트를 바탕으로 신규 프로젝트를 제안할 수 있다.</p>
	<p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제안서를 다양한 방법의 문서화하는 방법</li> <li>○ 촬영기획, 촬영 진행 프로세스의 산정 및 일정 관리방법</li> <li>○ 신규 프로젝트를 제안할 수 있는 전문지식</li> </ul>
	<p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제안 내용의 시각화, 문서작성, 프레젠테이션 소프트웨어 활용 기술</li> <li>○ 설득력과 신뢰성 있는 커뮤니케이션 기술</li> </ul>
	<p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 요구사항을 적극 수용하는 자세와 원활한 커뮤니케이션 태도</li> <li>○ 예상결과물에 대한 객관적이고 분석적인 태도</li> <li>○ 능동적으로 새로운 프로젝트를 제안하고자 하는 적극적인 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020212\_16v2

능력단위 명칭 : 프로젝트 예산활용

능력단위 정의 : 프로젝트 예산활용은 사진촬영의 전반적인 업무 실행을 위해서 예산을 세우고 집행하며 정산하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020212_16v2.1 예산편성하기	<p>1.1 기초예산 수립 시 실용사진의 시장환경 및 구조를 분석할 수 있다. 1.2 기획서에 제시된 예산의 정확성 및 타당성을 검토할 수 있다. 1.3 기획서에 따른 기대 수익률의 적정 수준을 분석할 수 있다. 1.4 기획전략에 따라 기초 예산안을 편성할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 실용사진 업무에 필요한 예산수립 지식</li><li>○ 시장환경분석 지식</li><li>○ 회계기준에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 예산안 작성 및 분석 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 시장환경을 반영하려는 의지</li><li>○ 적절한 예산을 수립하려는 의지</li></ul>
0801020212_16v2.2 예산집행하기	<p>2.1 자금의 유입과 유출을 균형 있게 맞추고 재원조성에 따른 과부족을 분석할 수 있다. 2.2 기획된 예산을 항목별로 배정하여 최적의 예산을 확정할 수 있다. 2.3 확정된 예산내용에 따라 항목별 지불일정에 맞춰 예산을 집행할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 재무제표 등 회계작성 지식</li><li>○ 예산 유입, 유출의 재무분석 지식</li><li>○ 항목별 예산에 대한 지식</li><li>○ 예산에 따른 지불 일정 수립 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 회계처리능력</li><li>○ 예산 항목별 데이터베이스 구축능력</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로그램 예산항목 전체를 파악하려는 태도</li> <li>○ 기획에 타당한 예산을 확정하려는 노력</li> <li>○ 예산을 효율적으로 집행하려는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020213\_16v2

능력단위 명칭 : 조명장비 운용

능력단위 정의 : 조명장비운용은 프로젝트에 적합한 사진촬영을 위한 조명장비를 선정하고 운용하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020213_16v2.1 지속광 운용하기	<p>1.1 프로젝트의 내용에 따라 조명 장비 중 지속광을 선정할 수 있다. 1.2 사진촬영에 선정된 지속광을 효과적으로 운용할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 지속광 조명장비의 메커니즘</li><li>○ 지속광 조명장비의 특성</li><li>○ 지속광 조명장비의 사용방법</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 인공광원에 대한 노출값을 선정할 수 있는 능력</li><li>○ 조명비를 선택할 수 있는 기술</li><li>○ 혼합광원의 색온도를 파악, 적용하는 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 성실하고 인내심을 갖는 태도</li><li>○ 원칙과 순서에 맞게 조명장비를 운용하는 태도</li><li>○ 팀원 간 원만한 의사소통 하는 자세</li></ul>
0801020213_16v2.2 복합광 운용하기	<p>2.1 프로젝트의 내용에 따라 조명 장비 중 복합광 장비를 선정할 수 있다. 2.2 사진촬영에 선정된 혼합광을 효과적으로 운용할 수 있다. 2.3 혼합광 선정에 따라 색상 표현을 다양하게 활용할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 혼합광의 구조와 메커니즘 이해</li><li>○ 혼합광의 특성 파악</li><li>○ 혼합광의 사용방법</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 복합광원에 대한 노출값을 선정할 수 있는 능력</li><li>○ 조명비를 선택할 수 있는 기술</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 혼합광원의 색온도를 파악, 적용하는 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실하고 인내심을 갖는 태도</li> <li>○ 원칙과 순서에 맞게 조명장비를 운용하는 태도</li> <li>○ 팀원 간 원만한 의사소통 하는 자세</li> </ul>
<p>0801020213_16v2.3 순간광 운용하기</p>	<p>3.1 프로젝트의 내용에 따라 조명 장비 중 순간광을 선정할 수 있다. 3.2 사진촬영에 선정된 순간광을 효과적으로 운용할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 순간광 조명장비의 메커니즘</li> <li>○ 순간광 조명장비의 특성</li> <li>○ 순간광 조명장비의 사용방법</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 순간광에 대한 노출값을 선정할 수 있는 능력</li> <li>○ 조명비를 선택할 수 있는 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실하고 인내심을 갖는 태도</li> <li>○ 원칙과 순서에 맞게 조명장비를 운용하는 태도</li> <li>○ 팀원 간 원만한 의사소통 하는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0801020214\_16v2

능력단위 명칭 : 촬영장비 운용

능력단위 정의 : 촬영장비운용은 프로젝트에 적합한 사진촬영을 위한 촬영장비를 선정하고 운용하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020214_16v2.1 필름카메라 운용하기	1.1 프로젝트의 내용을 토대로 적절한 필름 카메라 장비를 선정할 수 있다. 1.2 선정한 카메라, 렌즈를 사진촬영에 효과적으로 운용할 수 있다.
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 카메라, 렌즈의 메커니즘</li><li>○ 사진 촬영 액세서리의 특성</li></ul>
	<b>【기술】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 카메라, 렌즈, 액세서리의 통합적 활용능력</li><li>○ 카메라 장비의 오류에 대한 대처능력</li><li>○ 촬영 액세서리의 활용능력</li></ul>
	<b>【태도】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 장비에 대한 신중한 자세</li><li>○ 안전사항을 준수 하는 자세</li><li>○ 촬영장비의 중요성을 인지하는 자세</li></ul>
0801020214_16v2.2 디지털카메라 운용하기	2.1 프로젝트의 내용을 토대로 적절한 디지털 카메라 장비를 선정할 수 있다. 2.2 선정한 카메라, 렌즈를 사진촬영에 효과적으로 운용할 수 있다. 2.3 사진촬영에 따라 선정된 디지털 카메라의 메커니즘을 활용할 수 있다.
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 카메라, 렌즈의 메커니즘</li><li>○ 사진 촬영 액세서리의 특성</li></ul>
	<b>【기술】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 카메라, 렌즈, 액세서리의 통합적 활용능력</li><li>○ 카메라 장비의 오류에 대한 대처능력</li><li>○ 촬영 액세서리의 활용능력</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비에 대한 신중한 자세</li> <li>○ 안전사항을 준수 하는 자세</li> <li>○ 촬영장비의 중요성을 인지하는 자세</li> </ul>
<p>0801020214_16v2.3 입력장비 운용하기</p>	<p>3.1 프로젝트의 내용을 토대로 적절한 디지털 입력 장비를 선정할 수 있다. 3.2 선정된 디지털 입력 장비를 효과적으로 운용할 수 있다. 3.3 각종 디지털 입력 장비의 특징을 파악하여 활용할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 카메라, 렌즈의 메커니즘</li> <li>○ 사진 촬영 액세서리의 특성</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 카메라, 렌즈, 액세서리의 통합적 활용능력</li> <li>○ 카메라 장비의 오류에 대한 대처능력</li> <li>○ 촬영 액세서리의 활용능력</li> </ul>
	<p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비에 대한 신중한 자세</li> <li>○ 안전사항을 준수 하는 자세</li> <li>○ 촬영장비의 중요성을 인지하는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0801020215\_16v2

능력단위 명칭 : 출력장비 운용

능력단위 정의 : 출력장비운용은 프로젝트에 적절한 사진 결과물을 위한 출력장비를 선정하고 운용하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020215_16v2.1 플로터 장비 운용하기	<p>1.1 프로젝트의 내용을 토대로 적절한 암실 장비를 구성할 수 있다. 1.2 구성된 암실을 사진 제작에 효과적으로 운용할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 출력장비 메커니즘</li><li>○ 출력장비 프로세스</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 컴퓨터그래픽 소프트웨어의 운용능력</li><li>○ 사진 제작물의 완성도를 높일 수 있는 다양한 출력장비의 운용능력</li><li>○ 프로젝트 콘셉트에 알맞은 출력장비, 출력소프트웨어를 선정하는 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 전문서적 및 전문가 등에게 자문을 구하는 적극적인 자세</li><li>○ 새로운 기술을 적극적으로 수용 하려는 자세</li></ul>
0801020215_16v2.2 디지털 장비 운용하기	<p>2.1 프로젝트의 내용을 토대로 적절한 디지털 출력 장비를 선정할 수 있다. 2.2 선정한 디지털 출력 장비를 사진 제작에 효과적으로 운용할 수 있다. 2.3 효과적인 출력 장비 운용을 위하여 디지털 작업 환경을 구성, 운용할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 출력장비 메커니즘</li><li>○ 출력장비 프로세스</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 컴퓨터그래픽 소프트웨어의 운용능력</li><li>○ 사진 제작물의 완성도를 높일 수 있는 다양한 출력장비의 운용능력</li><li>○ 프로젝트 콘셉트에 알맞은 출력장비, 출력소프트웨어를 선정하는 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전문서적 및 전문가 등에게 자문을 구하는 적극적인 자세</li> <li>○ 새로운 기술을 적극적으로 수용 하려는 자세</li> </ul>
0801020215_16v2.3 암실 운용하기	3.1 프로젝트 콘셉트에 대한 판단할 수 있다. 3.2 분석에 따른 출력 장비를 선정할 수 있다. 3.3 선정된 장비를 프로젝트 콘셉트에 따르는 사진 관련 지식을 활용하여 출력장비를 운용할 수 있다.
	<b>【지 식】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 출력장비 메커니즘</li> <li>○ 출력장비 프로세스</li> </ul>
	<b>【기 술】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 컴퓨터그래픽 소프트웨어의 운용능력</li> <li>○ 사진 제작물의 완성도를 높일 수 있는 다양한 출력장비의 운용능력</li> <li>○ 프로젝트 콘셉트에 알맞은 출력장비, 출력소프트웨어를 선정하는 능력</li> </ul>
	<b>【태 도】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전문서적 및 전문가 등에게 자문을 구하는 적극적인 자세</li> <li>○ 새로운 기술을 적극적으로 수용 하려는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0801020216\_16v2

능력단위 명칭 : 인물촬영

능력단위 정의 : 인물촬영은 촬영 장비를 운용하여 대상을 시각적으로 표현하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020216_16v2.1 인물 연출하기	<p>1.1 인물에 대해서 시각적 인지를 할 수 있다. 1.2 인물들을 조형적으로 구성할 수 있다. 1.3 다양한 촬영환경에 따른 시각적 연출 및 기획을 할 수 있다. 1.4 디지털 카메라의 동영상 기능을 활용하여 제작할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 인물을 연출하기 위한 요소</li><li>○ 대상, 빛, 촬영공간의 변화에 따른 다양한 사진 연출에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 인물의 다른 대상물들을 사진제작의 목적에 맞게 연출하는 능력</li><li>○ 촬영 조건의 변화에 따라 대상을 연출하는 능력</li><li>○ 디지털 카메라의 동영상 촬영을 활용하는 연출 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 인물에 대한 관심</li><li>○ 다양한 분야에 대한 관심과 이해</li><li>○ 새로운 환경에 대한 호기심과 접근 의지</li></ul>
0801020216_16v2.2 인물 프레임링 구성하기	<p>2.1 프레임 안에서의 기초 조형 요소를 통한 구성을 할 수 있다. 2.2 렌즈의 종류(화각)와 조리개(피사계 심도)를 이용한 렌즈 활용을 할 수 있다. 2.3 카메라 셔터속도를 활용한 표현을 할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 기초 조형 요소</li><li>○ 빛과 색의 연관성과 사진적 표현 방법</li><li>○ 명암과 대비, 강조, 색조 등 조형 원리</li><li>○ 렌즈의 화각 및 심도의 변화에 따른 사진 표현 기법</li><li>○ 카메라 셔터 속도의 변화가 시각적으로 만들어내는 표현방법</li></ul> <p><b>【기술】</b></p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기초조형 이해 능력</li> <li>○ 빛과 사진의 관계에 대한 이해 능력</li> <li>○ 피사체에 대한 숙지 및 시각적 활용 능력</li> <li>○ 카메라 조리개 및 셔터 속도 운용 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조형 감각을 키우기 위한 시각예술 분야에 관심</li> <li>○ 새로운 시각 매개물들에 대한 지속적인 탐구 정신</li> <li>○ 새로운 시각 표현방법 탐구에 대한 열망</li> </ul>
0801020216_16v2.3 인물노출 설정하기	<p>3.1 조리개, 셔터 속도, 감도 등 빛을 조절하는 사진장치들의 조합 방법을 숙지하고 적용할 수 있다.</p> <p>3.2 빛의 속성과 사진 메커니즘의 이해를 통한 적정 노출 설정을 할 수 있다.</p> <p>3.3 촬영대상 및 환경에 따른 노출 보정을 할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사진에서 표현되는 빛의 속성</li> <li>○ 조리개, 셔터 속도, 감도 등 빛을 조절하는 사진 메커니즘</li> <li>○ 빛을 조절하는 장치간의 상관관계</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 렌즈 조리개 운용 능력</li> <li>○ 카메라 셔터 스피드 운용 능력</li> <li>○ 감도 설정 능력</li> <li>○ 각종 노출측광 방식의 이해 및 운용 능력</li> <li>○ 빛을 조절하는 장치 간 조합 능력</li> <li>○ 촬영 환경 및 대상의 변화에 따른 적정 노출 설정 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사진의 기술적 메커니즘에 대한 집요한 탐구 정신</li> <li>○ 진일보한 기술에 대해 적극적으로 수용하려는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020217\_16v2

능력단위 명칭 : 제품촬영

능력단위 정의 : 제품촬영은 촬영 장비를 운용하여 대상을 시각적으로 표현하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020217_16v2.1 제품 연출하기	1.1 제품에 대해서 시각적 인지를 할 수 있다. 1.2 제품들을 조형적으로 구성할 수 있다. 1.3 다양한 촬영환경에 따른 시각적 연출 및 기획을 할 수 있다. 1.4 디지털 카메라의 동영상 기능을 활용하여 제작할 수 있다.
	<b>【지식】</b>  ○ 사물을 연출하기 위한 요소 ○ 대상, 빛, 촬영공간의 변화에 따른 다양한 사진 연출에 대한 지식
	<b>【기술】</b>  ○ 각각의 다른 대상물들을 사진제작의 목적에 맞게 연출하는 능력 ○ 촬영 조건의 변화에 따라 대상을 연출하는 능력 ○ 디지털 카메라의 동영상 촬영을 활용하는 연출 능력
	<b>【태도】</b>  ○ 촬영대상에 대한 관심 ○ 다양한 분야에 대한 관심과 이해 ○ 새로운 환경에 대한 호기심과 접근 의지
0801020217_16v2.2 제품 프레임링 구성하기	2.1 프레임 안에서의 기초 조형 요소를 통한 구성을 할 수 있다 2.2 렌즈의 종류(화각)와 조리개(피사계 심도)를 이용한 렌즈 활용을 할 수 있다. 2.3 카메라 셔터속도를 활용한 표현을 할 수 있다.
	<b>【지식】</b>  ○ 기초 조형 요소 ○ 빛과 색의 연관성과 사진적 표현 방법 ○ 명암과 대비, 강조, 색조 등 조형 원리 ○ 렌즈의 화각 및 심도의 변화에 따른 사진 표현 기법 ○ 카메라 셔터 속도의 변화가 시각적으로 만들어내는 표현방법
	<b>【기술】</b>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기초조형 이해 능력</li> <li>○ 빛과 사진의 관계에 대한 이해 능력</li> <li>○ 피사체에 대한 숙지 및 시각적 활용 능력</li> <li>○ 카메라 조리개 및 셔터 속도 운용 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조형 감각을 키우기 위한 시각예술 분야에 관심</li> <li>○ 새로운 시각 매개물들에 대한 지속적인 탐구 정신</li> <li>○ 새로운 시각 표현방법 탐구에 대한 열망</li> </ul>
0801020217_16v2.3 제품노출 설정하기	<p>3.1 조리개, 셔터 속도, 감도 등 빛을 조절하는 사진장치들의 조합 방법을 숙지하고 적용할 수 있다.</p> <p>3.2 빛의 속성과 사진 메커니즘의 이해를 통한 적정 노출 설정을 할 수 있다.</p> <p>3.3 촬영대상 및 환경에 따른 노출 보정을 할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사진에서 표현되는 빛의 속성</li> <li>○ 조리개, 셔터 속도, 감도 등 빛을 조절하는 사진 메커니즘</li> <li>○ 빛을 조절하는 장치간의 상관관계</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 렌즈 조리개 운용 능력</li> <li>○ 카메라 셔터 스피드 운용 능력</li> <li>○ 감도 설정 능력</li> <li>○ 각종 노출측광 방식의 이해 및 운용 능력</li> <li>○ 빛을 조절하는 장치 간 조합 능력</li> <li>○ 촬영 환경 및 대상의 변화에 따른 적정 노출 설정 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사진의 기술적 메커니즘에 대한 집요한 탐구 정신</li> <li>○ 진일보한 기술에 대해 적극적으로 수용하려는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020218\_16v2

능력단위 명칭 : 풍경촬영

능력단위 정의 : 풍경촬영은 촬영 장비를 운용하여 대상을 시각적으로 표현하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020218_16v2.1 풍경 연출하기	<p>1.1 자연에 대해서 시각적 인지를 할 수 있다. 1.2 촬영대상물들을 조형적으로 구성할 수 있다. 1.3 다양한 촬영환경에 따른 시각적 연출 및 기획을 할 수 있다. 1.4 디지털 카메라의 동영상 기능을 활용하여 제작할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 자연을 연출하기 위한 요소</li><li>○ 대상, 빛, 촬영공간의 변화에 따른 다양한 사진 연출에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 자연 등 각각의 다른 대상물들을 사진제작의 목적에 맞게 연출하는 능력</li><li>○ 촬영 조건의 변화에 따라 대상을 연출하는 능력</li><li>○ 디지털 카메라의 동영상 촬영을 활용하는 연출 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 촬영대상(인물, 정물, 자연 등)에 대한 관심</li><li>○ 다양한 분야에 대한 관심과 이해</li><li>○ 새로운 환경에 대한 호기심과 접근 의지</li></ul>
0801020218_16v2.2 풍경 프레임링 구성하기	<p>2.1 프레임 안에서의 기초 조형 요소를 통한 구성을 할 수 있다. 2.2 렌즈의 종류(화각)와 조리개(피사계 심도)를 이용한 렌즈 활용을 할 수 있다. 2.3 카메라 셔터속도를 활용한 표현을 할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 기초 조형 요소</li><li>○ 빛과 색의 연관성과 사진적 표현 방법</li><li>○ 명암과 대비, 강조, 색조 등 조형 원리</li><li>○ 렌즈의 화각 및 심도의 변화에 따른 사진 표현 기법</li><li>○ 카메라 셔터 속도의 변화가 시각적으로 만들어내는 표현방법</li></ul> <p><b>【기술】</b></p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기초조형 이해 능력</li> <li>○ 빛과 사진의 관계에 대한 이해 능력</li> <li>○ 피사체에 대한 숙지 및 시각적 활용 능력</li> <li>○ 카메라 조리개 및 셔터 속도 운용 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조형 감각을 키우기 위한 시각예술 분야에 관심</li> <li>○ 새로운 시각 매개물들에 대한 지속적인 탐구 정신</li> <li>○ 새로운 시각 표현방법 탐구에 대한 열망</li> </ul>
0801020218_16v2.3 풍경노출 설정하기	<p>3.1 조리개, 셔터 속도, 감도 등 빛을 조절하는 사진장치들의 조합 방법을 숙지하고 적용할 수 있다.</p> <p>3.2 빛의 속성과 사진 메커니즘의 이해를 통한 적정 노출 설정을 할 수 있다.</p> <p>3.3 촬영대상 및 환경에 따른 노출 보정을 할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사진에서 표현되는 빛의 속성</li> <li>○ 조리개, 셔터 속도, 감도 등 빛을 조절하는 사진 메커니즘</li> <li>○ 빛을 조절하는 장치간의 상관관계</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 렌즈 조리개 운용 능력</li> <li>○ 카메라 셔터 스피드 운용 능력</li> <li>○ 감도 설정 능력</li> <li>○ 각종 노출측광 방식의 이해 및 운용 능력</li> <li>○ 빛을 조절하는 장치 간 조합 능력</li> <li>○ 촬영 환경 및 대상의 변화에 따른 적정 노출 설정 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사진의 기술적 메커니즘에 대한 집요한 탐구 정신</li> <li>○ 진일보한 기술에 대해 적극적으로 수용하려는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0801020219\_16v1

능력단위 명칭 : 직원복지

능력단위 정의 : 직원복지란 직원들의 근로조건 개선 및 복지 증진을 위하여 직원복지를 계획하여 복지 후생항목과 시설을 운영하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020219_16v1.1 직원복지 계획하기	<p>1.1 복리후생관리규정에 따라 연간 복리후생계획을 수립할 수 있다. 1.2 연간 복리후생계획에 따라 당해 연도 소요예산을 편성할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 복리후생에 대한 지식</li><li>○ 복리후생계획에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 의사소통 기술</li><li>○ 전자인사관리시스템 운용</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 고객 서비스 정신</li><li>○ 제도 실행의 공정성</li><li>○ 제도 실행의 정확성</li></ul>
0801020219_16v1.2 직원복지 실행하기	<p>2.1 수립된 연간 복리후생계획에 따라 직원들에게 복리후생 지원항목을 공지하여 신청 접수를 받을 수 있다. 2.2 접수 받은 신청자에 대하여 복지규정에 따라 신청내용의 부합여부를 심사할 수 있다. 2.3 심사결과에 따라 해당 복리후생 신청 내용을 집행할 수 있다. 2.4 직원복지를 위하여 복지시설을 운영할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 복리후생에 대한 지식</li><li>○ 복리후생계획에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 의사소통 기술</li><li>○ 전자인사관리시스템 운용</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 고객 서비스 정신</li><li>○ 제도 실행의 공정성</li><li>○ 제도 실행의 정확성</li></ul>

분류번호 : 0801020220\_16v1

능력단위 명칭 : 사진시안발표

능력단위 정의 : 사진시안발표란 사진시안에 대하여 클라이언트에게 작업 의도를 효과적으로 보고하기 위하여 시안발표자료를 기획하고 만들어 보고하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0801020220_16v1.1 사진시안 기획하기	<p>1.1 창의적인 사진시안 기획을 위하여 주제와 방향을 결정 할 수 있다.</p> <p>1.2 성공적인 프레젠테이션을 위하여 발표 전개 방법을 명확하고 체계적으로 계획할 수 있다.</p> <p>1.3 효과적인 사진시안 기획의도 표현을 위하여 디자인 전개 과정을 단계별로 알기 쉽게 설계하여 표현할 수 있다.</p> <p>1.4 참석자의 이해를 돕기 위하여 각종 자료를 준비할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 사진시안 기획 자료 분석 방법</li><li>○ 사진시안 기획 구성 방법</li><li>○ 사진시안 기획 시안별 발표자료 구성 방법</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 문서작성 소프트웨어 활용 기술</li><li>○ 프레젠테이션 기자재 활용 기술</li><li>○ 기획된 사진시안 표현에 적합한 매체·기법 결정 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 체계적인 계획 설정 태도</li><li>○ 프레젠테이션 준비사항의 철저한 점검</li><li>○ 콘셉트에 따른 명확한 판단력</li></ul>
0801020220_16v1.2 사진시안 만들기	<p>2.1 사진시안 프레젠테이션 제작을 위하여 각종 자료를 준비할 수 있다.</p> <p>2.2 제작된 시안별 특징 파악을 통하여 각 시안의 차이점을 강조하기 위한 프레젠테이션을 기획할 수 있다.</p> <p>2.3 시각적 자료와 논리적 자료의 활용으로 프레젠테이션의 이해와 설득력을 높일 수 있다.</p> <p>2.4 제작된 프레젠테이션의 사전 점검으로 발표에 차질이 없도록 대비할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 공간조형</li><li>○ 평면조형</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 색채 계획 방법</li> <li>○ 배색 이론</li> <li>○ 그리드 시스템</li> <li>○ 레이아웃의 구성 요소</li> <li>○ 타이포그래피 이론</li> <li>○ 프레젠테이션 자료 분석 방법</li> <li>○ 프레젠테이션 구성 방법</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문서작성 소프트웨어 활용 기술</li> <li>○ 프레젠테이션 소프트웨어 활용 기술</li> <li>○ 디자인 소프트웨어 활용 기술</li> <li>○ 프레젠테이션 기자재 활용 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계획된 프레젠테이션 제작을 위한 추진 태도</li> <li>○ 제작된 프레젠테이션 파일의 정확한 관리 태도</li> <li>○ 주어진 일정에 맞추는 추진력</li> </ul>
<p>0801020220_16v1.3 사진시안 발표하기</p>	<p>3.1 발표자는 발표내용을 정확히 파악하고 자신감과 열정을 가지고 발표를 리드할 수 있다. 3.2 시안별 차이점과 특징을 발표하여 최종 사진시안 개발을 유도할 수 있다. 3.3 초기 기획 방향을 유지하는 선에서 클라이언트의 의견을 협의할 수 있다. 3.4 설정된 프레젠테이션 계획에 따라 발표시간을 준수할 수 있다. 3.5 성공적인 사진시안 기획을 위하여 참석예상자, 장소, 시간을 사전에 점검하고 문제 발생에 대해 대비할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프레젠테이션 발표 방법</li> <li>○ 다양한 상황에 대처할 수 있는 실전 경험</li> <li>○ 의견 협의 방법</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프레젠테이션 현장 상황 파악</li> <li>○ 시청각기자재 활용 기술</li> <li>○ 프레젠테이션 소프트웨어 활용 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실하고 침착한 발표 태도</li> <li>○ 이해하기 쉬운 의사전달</li> <li>○ 신뢰성을 줄 수 있는 전달 태도</li> <li>○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지</li> </ul>

# I. 실용사진 산업현장 검증

## 1 검증 사업체 현황(가나다순)

### □ 실용사진

번호	사업체명	부서	성명
1	그라다 웨딩	사업총괄	김○현
2	대쉬 스튜디오	사업총괄	방○식
3	더페이스 스튜디오	사업총괄	김○범
4	DNA 스튜디오	사업총괄	이○우
5	라운드테이블 이미지컴퍼니	사업총괄	한○훈
6	로이 스튜디오	사업총괄	박○진
7	루빠 스튜디오	사업총괄	이○수
8	명 스튜디오	사업총괄	명○인
9	모노 스튜디오	사업총괄	여○준
10	VOM 스튜디오	사업총괄	김○영
11	부기컴	사업총괄	진○석
12	비트 디자인	사업총괄	김○현
13	선물 스튜디오	사업총괄	홍○화
14	쉬크 이미징	사업총괄	지○근
15	스튜디오 썸	사업총괄	심○준
16	St.531	사업총괄	손○필
17	스튜디오 창	사업총괄	박○완
18	아이레벨 스튜디오	사업총괄	김○현
19	애포토 스튜디오	사업총괄	문○식
20	엘비스 포토	사업총괄	박○형
21	이은주 스튜디오	사업총괄	이○주
22	International VH	사업총괄	최○운

23	임병호 스튜디오	사업총괄	임○호
24	청담스튜디오	사진촬영(이사)	이○훈
25	초연 스튜디오	사진촬영(실장)	한○현
26	PHOTO by GEO	사업총괄	이○은
27	프린트R	사업총괄	김○덕
28	플루토	사업총괄	김○해
29	피아체스튜디오청담	사업총괄	지○한
30	한국시각 예술인협동	이사장	이○렬
31	홍 스튜디오	사업총괄	홍○식

# PBL (Project Based Learning)

## 직무명 : 영상편집

### 1. 직무 개요

#### 1) 직무 정의

영상편집은 콘텐츠의 제작의도를 분석하고 영상을 종합적으로 구성하여 스토리가 효과적으로 전달되도록 영상작품을 최종 완성하는 일이다.

#### 2) 능력단위

순번	능력단위
1	콘텐츠 분석
2	편집환경 구성
3	편집자료 분석
4	영상편집
5	후반작업 관리
6	효과편집
7	오디오작업
8	색보정
9	종합편집

### 3) 능력단위별 능력단위요소

분류번호	능력단위명	수준	능력단위요소
0803040601_13v1	콘텐츠 분석	5	제작의도 파악하기
			대본분석하기
			장면 분석하기
0803040602_13v1	편집환경 구성	3	편집하드웨어 선택하기
			편집소프트웨어 선택하기
			편집환경 구성하기
0803040603_13v1	편집자료 분석	2	인제스트 하기
			영상음향 동기화 하기
			촬영 슷 선별하기
0803040604_15v2	영상편집	6	편집구상하기
			컷 편집하기
			파인편집하기
0803040605_13v1	후반작업 관리	5	협업 프로세스 디자인 하기
			작업단계별 통합관리 하기
0803040606_15v2	효과편집	5	특수영상 제작하기
			비선형효과 편집하기
			선형효과 편집하기
0803040607_13v1	오디오작업	4	오디오 편집하기
			오디오 효과삽입하기
			오디오 믹싱하기
0803040608_13v1	색보정	4	화이트밸런스 조정하기
			밝기 조정하기
			색조정하기
0803040609_13v1	종합편집	5	자막디자인하기
			A/V체크 하기
			최종편집 출력하기

분류번호 : 0803040601\_13v1

능력단위 명칭 : 콘텐츠 분석

능력단위 정의 : 콘텐츠 분석이란 영상콘텐츠 제작을 위하여 제작의도를 파악하고 스토리에 맞는 장면을 분석하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040601_13v1.1 제작의도 파악하기	<p>1.1 영상콘텐츠 제작을 위해 제작의도 목적에 맞게 기획안을 분석할 수 있다. 1.2 분석된 기획안에 의거하여 국내외 영상 편집 자료를 수집 할 수 있다. 1.3 수집된 편집 자료를 바탕으로 제작의도에 부합하는 새로운 편집방향을 수립할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 콘텐츠 제작에 대한 전반적인 지식</li><li>○ 기획안의 주제를 파악할 수 있는 지식</li><li>○ 스토리텔링을 이해할 수 있는 지식</li><li>○ 대상, 매체 및 기술 동향에 대한 파악</li><li>○ 편집기법에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상편집자료 분석 능력</li><li>○ 기획안을 기획의도에 맞게 분석하는 능력</li><li>○ 장르별 편집기법</li><li>○ 정보검색, 분류, 정리 능력</li><li>○ 관련산업 동향분석 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 창의적으로 사고하는 태도</li><li>○ 자료 수집에 필요한 적극적인 태도</li><li>○ 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li><li>○ 새로운 편집기법을 수용하는 적극적인 자세</li></ul>
0803040601_13v1.2 대본분석하기	<p>2.1 제시된 대본을 활용하여 전체적인 스토리 전개를 파악할 수 있다. 2.2 파악된 스토리를 바탕으로 주제와 배경을 분석 할 수 있다. 2.3 분석된 주제와 배경을 토대로 내용에 부합하는 영상편집 기법을 도출할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다양한 분야에 대한 폭넓은 관심과 지식</li><li>○ 영상편집 기법에 대한 지식</li></ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상제작 지시용어에 대한 지식</li> <li>○ 국내외 기존작품에 대한 경향 파악</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소재의 핵심파악 능력</li> <li>○ 스토리텔링에 대한 이해 능력</li> <li>○ 다양한 영상편집 기법의 적용능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분야별 폭넓은 지식을 가지려는 태도</li> <li>○ 창의적인 사고를 하려는 자세</li> <li>○ 대본을 면밀히 검토하는 자세</li> <li>○ 다양한 관점으로 대상을 파악 하려는 자세</li> <li>○ 새로운 편집기법을 수용하는 적극적인 자세</li> </ul>
<p>0803040601_13v1.3 장면 분석하기</p>	<p>3.1 도출된 영상편집기법을 통해 주제에 부합하는 장면을 구상할 수 있다. 3.2 구상된 장면을 통해 전체적인 작업의 난이도를 예측할 수 있다. 3.3 예측된 작업 난이도에 따라 편집기간과 예산을 제안 할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스토리에 맞는 배경에 대한 전반적인 지식</li> <li>○ 편집예산 편성에 대한 지식</li> <li>○ 영상편집 기법에 대한 지식</li> <li>○ 국내외 기존작품에 대한 동향 파악</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 난이도에 따른 장비선택 능력</li> <li>○ 작업량에 따른 예산편성능력</li> <li>○ 대본에 적합한 장면도출 능력</li> <li>○ 다양한 영상편집 기법의 적용능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 상황을 창의적으로 도출하고자 하는 자세</li> <li>○ 각기 다른 배경 또는 가치관에 대한 폭넓은 관심도</li> <li>○ 설득을 위한 적극적인 태도</li> <li>○ 예산절감을 위한 합리적인 태도</li> <li>○ 장면을 면밀히 검토하는 자세</li> <li>○ 다양한 관점으로 대상을 파악 하려는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040602\_13v1

능력단위 명칭 : 편집환경 구성

능력단위 정의 : 편집환경 구성이란 내용과 예산에 적합한 편집시스템을 구성하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040602_13v1.1 편집하드웨어 선택하기	<p>1.1 수립된 예산과 촬영포맷에 따라 필요한 하드웨어 리스트를 만들 수 있다. 1.2 선정된 장비리스트에 따라 필요한 하드웨어를 테스트하여 기능을 이해할 수 있다. 1.3 테스트 결과에 따라 제작내용에 적합한 편집 장비를 최종 선택할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상 포맷에 대한 지식</li><li>○ 편집 하드웨어에 대한 전반적인 지식</li><li>○ 영상 제작기술에 대한 지식</li><li>○ 최신편집장비 동향 파악</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상포맷 응용능력</li><li>○ 편집장비 조작능력</li><li>○ 관련장비 정보수집 능력</li><li>○ 편집시스템 디자인 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 새로운 영상포맷과 관련기술동향을 파악하려는 자세</li><li>○ 효율적인 작업공정을 추구하는 자세</li><li>○ 새로운 편집장비 기술을 배우려고 하는 자세</li><li>○ 편집 장비를 테스트 하는 객관적이고 유연한 자세</li><li>○ 합리적인 테스트를 위한 결단력 있는 자세</li></ul>
0803040602_13v1.2 편집소프트웨어 선택하기	<p>2.1 선택된 하드웨어와 촬영포맷에 따라 필요한 소프트웨어 리스트를 만들 수 있다. 2.2 선별된 소프트웨어 리스트를 테스트 하여 소프트웨어 기능을 파악 할 수 있다. 2.3 파악된 기능에 따라 제작내용에 적합한 편집 소프트웨어를 최종 선택할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상 포맷에 대한 지식</li><li>○ 편집 소프트웨어에 대한 전반적인 지식</li><li>○ 운영 체제에 대한 전반적인 지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상 제작기술에 대한 지식</li> <li>○ 최신 편집소프트웨어 동향 파악</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상포맷 응용능력</li> <li>○ 편집소프트웨어 운영능력</li> <li>○ 관련 소프트웨어 정보수집 능력</li> <li>○ 다양한 그래픽 프로그램과 연동 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 영상포맷과 관련기술동향을 파악하려는 자세</li> <li>○ 효율적인 작업공정을 추구하는 자세</li> <li>○ 새로운 편집소프트웨어 기술을 배우려고 하는 자세</li> <li>○ 제작진의 다양한 의견을 수용하는 열린 자세</li> <li>○ 합리적인 테스트를 위한 결단력 있는 자세</li> </ul>
<p>0803040602_13v1.3 편집환경 구성하기</p>	<p>3.1 선택된 편집시스템을 편집자의 환경에 맞추어 구성할 수 있다. 3.2 구성된 편집시스템에 따라 필요한 주변장비를 연동할 수 있다. 3.3 작업환경에 적합한 편집시스템을 최적화하여 셋업 할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집시스템과 주변장비의 호환성에 대한 지식</li> <li>○ 프레임 레이트에 대한 지식</li> <li>○ 영상코덱기술 관련 지식</li> <li>○ 영상편집 IT장비에 대한 전반적인 지식</li> <li>○ 편집 주변장비 운영 지식</li> <li>○ 영상표준 기술에 대한 이해</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집시스템 통합운영 능력</li> <li>○ 영상코덱 응용 기술</li> <li>○ 표준모니터 세팅 기술</li> <li>○ IT장비 활용능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집 시스템을 주기적으로 점검하는 자세</li> <li>○ 시스템 운영의 안정성을 유지하려는 자세</li> <li>○ 새로운 영상포맷과 관련기술동향을 파악하려는 자세</li> <li>○ 효율적인 작업공정을 추구하는 자세</li> <li>○ 영상장비 관련 정보를 능동적으로 수집하는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040603\_13v1

능력단위 명칭 : 편집자료 분석

능력단위 정의 : 편집자료 분석이란 영상콘텐츠 -제작을 위해 촬영된 영상소스 및 자료를 정리하고 분석하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040603_13v1.1 인제스트 하기	1.1 촬영소스와 자료를 통해 만들어진 방송영상 콘텐츠를 접수할 수 있다. 1.2 접수된 목록을 통해 인제스트 시스템에 소스를 변환삽입하고 메타데이터를 입력 할 수 있다. 1.3 입력된 메타데이터를 통해 카달로그 시스템, 콘텐츠 등록 시스템을 사용하여 콘텐츠를 분류할 수 있다.
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상 포맷에 대한 지식</li><li>○ 콘텐츠 관리시스템에 대한 지식</li><li>○ 네이티브 코덱에 관한 지식</li><li>○ 트랜스코딩에 관한 지식</li><li>○ 컨버팅의 전반적 워크플로우에 대한 지식</li><li>○ 데이터 전송 속도에 관한 지식</li><li>○ 파일 디렉토리 구조에 관한 지식</li></ul>
	<b>【기술】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상포맷 응용능력</li><li>○ 콘텐츠 관리시스템 응용능력</li><li>○ 관련 장비 운용 능력</li><li>○ 컨버팅 툴 비교 분석 능력</li><li>○ 데이터 관리와 컨버팅 능력</li><li>○ 훼손된 파일의 복구 능력</li><li>○ 파일 디렉토리 비교와 성능 분석</li><li>○ 개별 파일 이름 각인 능력</li></ul>
<b>【태도】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 효율적인 작업공정을 추구하는 자세</li><li>○ 새로운 시스템을 배우려고 하는 자세</li><li>○ 집중력을 기반으로 완성도를 높이려는 자세</li><li>○ 작업자들 사이에서 균형을 유지하는 태도</li><li>○ 다양한 상황에 대처하는 유연한 자세</li><li>○ 자료 수집에 필요한 적극적인 태도</li></ul>	

능력 단위 요소	수 행 준 거
0803040603_13v1.2 영상음향 동기화 하기	<p>2.1 촬영환경에 따라 오디오와 비디오를 각각 녹화, 녹음할 수 있다.  2.2 비 동기화된 오디오를 동시에 촬영된 영상에 동기화할 수 있다.  2.3 기획 의도에 따라 다수의 카메라로 동시에 촬영할 수 있다.  2.4 동시 촬영된 복수의 영상을 기준점을 통해 동기화 할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 오디오 포맷에 관련된 전반적인 지식</li> <li>○ 편집장비 운용에 대한 지식</li> <li>○ 녹화장비에 관한 지식</li> <li>○ 녹음장비에 관한 지식</li> <li>○ 영상 시스템 스트림에 대한 지식</li> <li>○ 최신 동기화 소프트웨어 동향 파악</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집장비 운용 능력</li> <li>○ 녹화장비 운용 능력</li> <li>○ 녹음장비 운용 능력</li> <li>○ A/V시스템 관리 능력</li> <li>○ 관련 장비에 관한 동향기술 수집 능력</li> <li>○ 영상 코덱 응용능력</li> </ul>
0803040603_13v1.3 촬영 슷 선별하기	<p>3.1 영상이 제작의도에 적합한지 판단하고 분석할 수 있다.  3.2 분석된 영상소스를 통해 연출의도에 적합한 슷을 선별할 수 있다.  3.3 선별된 슷을 통해 편집에 대비한 충분한 슷이 있는지 파악할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 촬영 슷에 대한 지식</li> <li>○ 영상 문법용어에 대한 지식</li> <li>○ 기획 의도를 전달 할 수 있는 촬영 슷 선별 지식</li> <li>○ 화면 구성에 대한 지식</li> <li>○ 편집 기법에 대한 지식</li> <li>○ 영상을 서사목적에 맞추어 선별 할 수 있는 지식</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 목적에 맞추어 영상을 신속하고 정확하게 분석할 수 있는 능력</li> <li>○ 편집장비 운용 능력</li> </ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상문법을 이해할 수 있는 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영소스의 오류사항을 파악할 수 있는 자세</li> <li>○ 스태프들과 서로 소통하며 이해 할 수 있는 자세</li> <li>○ 효율적인 작업공정을 추구하는 자세</li> <li>○ 적절한 슷을 선별할 수 있는 결단력 있는 자세</li> <li>○ 영상의 미학적 감각을 향상 시키려는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040604\_15v2

능력단위 명칭 : 영상편집

능력단위 정의 : 영상편집이란 촬영된 영상물을 종합적으로 분석하여 스토리의 효율적인 전달을 위한 본격적인 편집과정을 수행하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040604_15v2.1 편집구상하기	<p>1.1 촬영된 영상물을 확인하여 편집방향을 수립할 수 있다. 1.2 수립된 편집방향을 적용하여 영상결과물로 바꾸어 예상해 볼 수 있다. 1.3 기획의도에 대한 전반적인 이해를 바탕으로 컷 편집을 구상할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 대본분석의 이론적인 지식</li><li>○ 영상문법과 스토리텔링에 대한 지식</li><li>○ 예술전반에 대한 폭넓은 지식</li><li>○ 사회상황과 흐름을 구성에 활용할 수 있는 지식</li><li>○ 인문학적 안목을 발휘할 수 있는 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 주어진 제작여건에 대해 이해할 수 있는 능력</li><li>○ 여타 영상물을 분석할 수 있는 능력</li><li>○ 시대적 트렌드를 응용할 수 있는 능력</li><li>○ 짜임새 있는 스토리를 구성할 수 있는 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 지속적인 탐구로 스토리를 이해하려는 자세</li><li>○ 스토리구성을 위해 타 매체를 연구하는 자세</li><li>○ 보편적이고 객관성을 유지하려는 태도</li><li>○ 영상물의 완성도를 높이기 위한 세밀한 자세</li></ul>
0803040604_15v2.2 컷 편집하기	<p>2.1 구상된 편집방향을 통해 일차적인 컷 편집을 진행할 수 있다. 2.2 진행된 컷 편집의 완성도에 대한 점검이 이루어질 수 있다. 2.3 일차편집 완성도 점검에 대한 분석을 토대로 컷편집을 수정, 보완 할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상편집 이론에 대한 지식</li><li>○ 영상편집 기법에 대한 지식</li><li>○ 대본분석과 스토리 구성에 대한 지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집기술 동향 파악</li> <li>○ 예술성과 상업성을 조화할 수 있는 지식</li> <li>○ 영상물의 종합적인 분석을 위한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 컷과 신 연결의 기본적인 편집능력</li> <li>○ 편집장비에 대한 전반적인 운용능력</li> <li>○ 다양한 편집기법을 활용할 수 있는 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집의 기본을 완벽하게 습득하려는 태도</li> <li>○ 스토리와 구성상의 문제를 분석하려는 태도</li> <li>○ 완성된 결과물에 대해 지속적으로 분석하고 수정 하려는 자세</li> <li>○ 장시간 작업을 감내하는 인내력</li> </ul>
<p>0803040604_15v2.3 파인편집하기</p>	<p>3.1 컷 편집으로 완성된 일차적인 영상물을 서사구조에 맞게 리듬과 페이스를 조절할 수 있다.</p> <p>3.2 편집이 완료된 영상물을 러닝타임에 맞게 조정할 수 있다.</p> <p>3.3 최종적으로 영상물의 완성도를 높이기 위해 음향, 음악, 영상그래픽 효과 등을 적용할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 내러티브에 대한 전반적인 지식</li> <li>○ 편집이론의 역사적 흐름에 대한 파악</li> <li>○ 영상편집 이론에 대한 지식</li> <li>○ 영상편집 기법에 대한 지식</li> <li>○ 대본분석과 스토리 구성에 대한 지식</li> <li>○ 예술성과 상업성을 조화할 수 있는 지식</li> <li>○ 영상물의 종합적인 분석을 위한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장르에 맞는 최적의 편집기법 운용능력</li> <li>○ 편집장비에 대한 전반적인 운용능력</li> <li>○ 다양한 편집기법을 활용할 수 있는 능력</li> <li>○ 자료화면을 원만하게 확보할 수 있는 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집 이론을 완벽하게 구현하려는 태도</li> <li>○ 이미지와 사운드를 통해 이상적으로 서사를 구현 하려는 태도</li> <li>○ 작품의 완성도를 극대화 하려는 태도</li> <li>○ 완성된 결과물에 대해 지속적으로 분석하고 수정 하려는 자세</li> <li>○ 장시간 작업을 감내하는 인내력</li> </ul>

분류번호 : 0803040605\_13v1

능력단위 명칭 : 후반작업 관리

능력단위 정의 : 후반작업 관리란 후반작업의 원활한 흐름을 위해 기술적, 예술적 공정을 조율하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040605_13v1.1 협업 프로세스 디자인 하기	<p>1.1 편집이 완료된 영상을 음향효과, 음악, DI, CG와 공유 프로세스를 디자인 할 수 있다. 1.2 디자인된 공유프로세스에 따라 영상을 관련팀이 요구하는 포맷으로 공유할 수 있다. 1.3 편집이 완료된 영상의 사운드를 믹싱용 사운드로 출력할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 편집프로그램과 주변장비의 호환성에 대한 지식</li><li>○ 영상포맷에 대한 지식</li><li>○ 오디오 포맷에 대한 지식</li><li>○ 코덱기술 관련 지식</li><li>○ 영상표준 기술에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 편집프로그램 운영 능력</li><li>○ 영상코덱 응용 기술</li><li>○ 오디오 코덱 변환 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 구성원간의 원만히 소통하는 자세</li><li>○ 타인의 이야기를 경청하는 자세</li><li>○ 새로운 편집기술과 관련 기술동향을 파악하려는 자세</li><li>○ 효율적인 작업공정을 추구하는 자세</li><li>○ 오디오 포맷 관련 정보를 능동적으로 수집하는 자세</li><li>○ 영상장비 관련 정보를 능동적으로 수집하는 자세</li></ul>
0803040605_13v1.2 작업단계별 통합관리 하기	<p>2.1 영상물에 대해 수정보완이 필요한 부분을 체크할 수 있다. 2.2 체크한 부분에 대한 수정방안을 결정할 수 있다. 2.3 사운드 스튜디오와 믹싱분량 및 후시, 폴리 사운드 방향을 결정 할 수 있다. 2.4 후반작업 팀과 CG컷의 분량 및 색 보정 데이터를 결정 할 수 있다. 2.5 다음 단계에서 효율적으로 활용될 수 있도록 유기적으로 행동할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상 문법에 대한 지식</li> <li>○ 오디오 포맷에 관련된 지식</li> <li>○ 특수영상에 관련된 기본적인 지식</li> <li>○ 트렌드에 따른 영상그래픽의 흐름에 대한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집시스템 통합운영 능력</li> <li>○ 영상코덱 응용 기술</li> <li>○ 오디오코덱 응용기술</li> <li>○ 영상그래픽이 필요한 부분을 체크하는 능력</li> <li>○ 체크한 영상물을 의뢰할 수 있는 능력</li> <li>○ 의뢰된 부분의 수행과정을 공유할 수 있는 능력</li> <li>○ 최종적인 영상그래픽의 결과물에 대한 판단능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 제작 환경을 수용하려는 자세</li> <li>○ 공동 작업에 따른 환경을 수용하려는 자세</li> <li>○ 영상의 완성도를 위해 노력하는 자세</li> <li>○ 영상그래픽이 필요한 부분을 발견하려는 부단한 태도</li> <li>○ 각 제작파트와 지속적으로 교류하려는 태도</li> <li>○ 결과물에 대해 꾸준히 관여하려는 자세</li> <li>○ 분야별 다양한 관심과 흥미안을 가지려는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040606\_15v2

능력단위 명칭 : 효과편집

능력단위 정의 : 효과편집이란 영상물의 내용에 따라 특수영상을 제작하거나 적절한 비디오필터 및 화면전환효과를 적용하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040606_15v2.1 특수영상 제작하기	<p>1.1 영상물의 내용에 따라 특수영상이 필요한 부분을 파악 할 수 있다. 1.2 파악된 특수영상 제작 부분에 적합한 제작방식을 선택한다. 1.3 선택된 제작 방식에 따라 특수 영상을 제작 할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Key frame Animation에 대한 기본 지식</li><li>○ 영상그래픽 제작물에 대한 지식</li><li>○ 영상형식(Frame 및 Field)에 관한 기본지식</li><li>○ 영상합성을 위한 색상관련 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Key frame을 이용하여 영상의 움직임을 제작하는 능력</li><li>○ 영상을 다양한 형식으로 제작하는 능력</li><li>○ 영상그래픽 제작물 운용 기술</li><li>○ 영상의 재생속도 및 방향을 조정하는 능력</li><li>○ Key를 이용한 영상합성 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 내용에 부합하는 특수영상을 제작하려는 자세</li><li>○ 영상물의 품질을 높이려는 적극적인 자세</li><li>○ 새로운 영상형식 관련 지식을 수집하는 자세</li><li>○ 새로운 디자인 관련 정보를 적용하는 자세</li><li>○ 창의적인 사고를 하려는 자세</li></ul>
0803040606_15v2.2 비선형효과 편집하기	<p>2.1 편집된 영상에서 내용에 부합하는 비선형효과 적용부분을 분석 할 수 있다. 2.2 분석된 비선형효과 적용 부분에 적합한 비디오효과 및 화면전환 효과를 선택 할 수 있다. 2.3 선택된 비선형효과를 적용하고 효과의 세부설정을 이용하여 영상작품을 완성할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 화면전환 효과 관련지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비디오 효과 관련지식</li> <li>○ 키 프레임 애니메이션(Key frame Animation)에 대한 기본 지식</li> <li>○ 영상합성을 위한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 화면전환효과 및 비디오효과 선택 능력</li> <li>○ 화면전환효과 운용능력</li> <li>○ 비디오효과 운용능력</li> <li>○ 비선형효과를 복합적으로 적용하여 사용하는 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 편집기법을 적극 수용하는 자세</li> <li>○ 새로운 비선형효과에 대한 끊임없는 관심</li> <li>○ 새로운 효과를 작품에 적용하려고 하는 자세</li> <li>○ 효과를 만들려고 하는 창의적인 자세</li> </ul>
<p>0803040606_15v2.3 선형효과 편집하기</p>	<p>3.1 편집된 영상에서 내용에 부합하는 선형효과 적용부분을 분석 할 수 있다. 3.2 분석된 선형효과 적용 부분에 적합한 비디오효과 및 화면전환 효과를 선택 할 수 있다. 3.3 선택된 선형효과를 적용하여 영상물의 효과편집을 완성할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 화면전환 효과 관련지식</li> <li>○ 비디오 효과 관련지식</li> <li>○ 선형효과 장비에 대한 기본 지식</li> <li>○ 비디오 이펙트 장비에 대한 지식</li> <li>○ 영상합성을 위한 관련 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 선형편집 작업에 대한 이해능력</li> <li>○ 선형효과 장비 이해능력</li> <li>○ 비디오 이펙트 장비 이해능력</li> <li>○ VCR 운용능력</li> <li>○ 효과를 중복 적용하여 조합해서 사용하는 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 편집기법을 적극 수용하는 자세</li> <li>○ 새로운 효과에 대한 끊임없는 관심</li> <li>○ 새로운 효과를 작품에 적용하려고 하는 자세</li> <li>○ 새로운 효과에 대한 정보를 수집하는 자세</li> <li>○ 다양한 조합으로 효과를 사용하려는 자세</li> <li>○ 선형편집 장비에 대한 정보를 수집하는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040607\_13v1

능력단위 명칭 : 오디오작업

능력단위 정의 : 오디오작업이란 콘텐츠 내용에 맞게 오디오를 편집하고 믹싱하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040607_13v1.1 오디오 편집하기	<p>1.1 편집된 영상물에 따라 필요한 오디오를 선별하고 재조정 할 수 있다. 1.2 선별된 오디오를 콘텐츠에 맞게 효과적으로 배열, 변형할 수 있다. 1.3 편집된 영상물에 배열된 오디오의 길이와 볼륨을 조정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 이미지와 사운드에 대한 상관관계 이해</li><li>○ 오디오 분야에 대한 폭넓은 지식</li><li>○ 영상 편집기법에 대한 지식</li><li>○ 음향 이론에 대한 지식</li><li>○ 오디오 용어에 대한 지식</li><li>○ 영상 편집 소프트웨어에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 오디오 분석 능력</li><li>○ 오디오 청음 능력</li><li>○ 오디오 관련 기술 동향 파악 능력</li><li>○ 영상편집 장비 운용 능력</li><li>○ 영상편집 소프트웨어 운용 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 창의적으로 사고하는 태도</li><li>○ 집중하여 듣는 태도</li><li>○ 완성된 결과물에 대해 지속적으로 분석하고 수정하려는 자세</li><li>○ 장시간 작업을 감내하는 인내력</li><li>○ 오디오 이론을 적극적으로 학습하는 태도</li></ul>
0803040607_13v1.2 오디오 효과삽입하기	<p>2.1 편집된 영상에 필요한 오디오 효과를 협의할 수 있다. 2.2 협의결과에 따라 오디오 효과의 형태를 결정할 수 있다. 2.3 결정된 오디오 효과를 삽입하여 영상물을 완성할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p>

능력 단위 요소	수행 준거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 오디오 분야에 대한 전반적인 지식</li> <li>○ 오디오 편집 소프트웨어에 대한 지식</li> <li>○ 음향이론에 대한 지식</li> <li>○ 오디오 효과에 대한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 효과음을 검색하여 얻을 수 있는 능력</li> <li>○ 음향이론을 실무에 적용할 수 있는 능력</li> <li>○ 콘셉트에 맞게 적절한 효과를 찾아낼 수 있는 능력</li> <li>○ 오디오 관련 기술 동향 파악 능력</li> <li>○ 영상편집 소프트웨어 운용 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의적으로 사고하는 태도</li> <li>○ 집중하여 듣는 태도</li> <li>○ 완성된 결과물에 대해 지속적으로 분석하고 수정하려는 자세</li> <li>○ 오디오 이론을 적극적으로 학습하는 태도</li> <li>○ 오디오 분야 동향을 파악하려는 태도</li> <li>○ 새로운 음향을 수집하려는 태도</li> <li>○ 콘셉트 자료 수집과 활용에 대한 적극적인 태도</li> </ul>
<p>0803040607_13v1.3 오디오 믹싱하기</p>	<p>3.1 편집된 영상물의 분위기에 맞는 음악과 음향효과를 선택할 수 있다. 3.2 선택한 음악과 음향효과를 장면에 맞게 배열하여 편집 할 수 있다. 3.3 편집된 오디오를 영상물의 내용에 맞게 음량조절을 할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 오디오 분야에 대한 폭넓은 지식</li> <li>○ 오디오 편집 소프트웨어에 대한 지식</li> <li>○ 음향이론에 대한 지식</li> <li>○ 오디오 효과에 대한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 효과음을 검색하여 얻을 수 있는 능력</li> <li>○ 음향이론을 실무에 적용할 수 있는 능력</li> <li>○ 음악과 대사간의 밸런스를 맞추는 능력</li> <li>○ 콘셉트에 맞게 적절한 효과를 찾아낼 수 있는 능력</li> <li>○ 오디오 관련 기술 동향 파악 능력</li> <li>○ 영상편집 소프트웨어 운용 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 협업자의 의견을 청취하는 태도</li> <li>○ 창의적으로 사고하는 태도</li> <li>○ 집중하여 듣는 태도</li> </ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 오디오 이론을 적극적으로 학습하는 태도</li><li>○ 오디오 분야 동향을 파악하려는 태도</li><li>○ 새로운 음향을 수집하려는 태도</li></ul>

분류번호 : 0803040608\_13v1

능력단위 명칭 : 색보정

능력단위 정의 : 색보정이란 편집된 영상의 밝기, 색상을 조정하여 영상콘텐츠의 완성도를 높이는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040608_13v1.1 화이트밸런스 조정하기	<p>1.1 편집된 영상을 분석하여 화이트밸런스가 잘못된 부분을 확인할 수 있다. 1.2 잘못된 색 정보를 가지고 있는 영상의 화이트밸런스를 표준신호에 맞게 조절할 수 있다. 1.3 표준신호에 맞게 조절된 영상정보를 콘텐츠가 지향하는 전체적인 톤으로 조절할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 색채학 이론에 대한 지식</li><li>○ 계측기 사용에 관한 지식</li><li>○ 영상미학과 영상 일관성 유지의 개념에 관한 지식</li><li>○ 색보정 툴 운용에 관한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 광학이론을 적용할 수 있는 능력</li><li>○ 색보정 툴 운용 기법</li><li>○ 영상표준별 컬러스페이스 비교 분석 능력</li><li>○ 벡터스코프와 웨이브 폼 모니터 사용 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 색을 이해하는 미학적 자세</li><li>○ 색의 균형감각을 유지하려는 태도</li><li>○ 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li><li>○ 논리적 사고와 통찰력</li></ul>
0803040608_13v1.2 밝기 조정하기	<p>2.1 편집된 영상을 분석하여 밝기가 잘못된 부분을 확인할 수 있다. 2.2 잘못된 밝기 정보를 가지고 있는 영상의 밝기를 일관성을 유지하기 위해 조절할 수 있다. 2.3 구현될 영상의 필요에 따라 밝기를 차등해서 조절할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상미학과 영상 일관성 유지의 개념에 관한 지식</li><li>○ 색보정의 개념과 과정에 관한 지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 색보정 툴 운용에 관한 지식</li> <li>○ 색채학 이론에 대한 지식</li> <li>○ 계측기 사용에 관한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 색보정 툴 운용 기법</li> <li>○ 영상표준별 컬러스페이스 비교 분석 능력</li> <li>○ 벡터스코프와 웨이브 폼 모니터 사용 능력</li> <li>○ 광학이론을 적용할 수 있는 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 색을 이해하는 미학적 자세</li> <li>○ 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li> <li>○ 논리적 사고와 통찰력</li> <li>○ 색의 균형감각을 유지하려는 태도</li> </ul>
<p>0803040608_13v1.3 색조정하기</p>	<p>3.1 편집된 영상물의 전체적인 톤을 유지하기 위해 색을 조정할 수 있다. 3.2 편집된 영상물을 제작의도에 따라 색조정이 필요한 부분을 파악할 수 있다. 3.3 색조정이 필요한 부분의 색을 조정하여 원하는 영상을 만들 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상미학과 영상 일관성 유지의 개념에 관한 지식</li> <li>○ 색채학과 색채공학</li> <li>○ 색보정의 심미적 효과관련 지식</li> <li>○ 색보정의 개념과 과정에 관한 지식</li> <li>○ 색보정 툴 운용에 관한 지식</li> <li>○ 계측기 사용에 관한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 색보정 툴 운용 기법</li> <li>○ 영상표준별 컬러스페이스 비교 분석 능력</li> <li>○ 벡터스코프와 웨이브 폼 모니터 사용 능력</li> <li>○ 광학이론을 적용할 수 있는 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 색을 이해하는 미학적 자세</li> <li>○ 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li> <li>○ 논리적 사고와 통찰력</li> <li>○ 색의 균형감각을 유지하려는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040609\_13v1

능력단위 명칭 : 종합편집

능력단위 정의 : 종합편집이란 편집을 완성하는 단계로서 자막, CG, 타이틀 편집과 A/V체크를 해서 최종본을 완성하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040609_13v1.1 자막디자인하기	<p>1.1 영상작품 내용에 맞는 타이틀, 서브타이틀, 이름, 크레딧 등의 자막을 삽입할 수 있다. 1.2 영상작품의 목적에 맞는 자막 합성작업과 효과작업을 할 수 있다. 1.3 영상작품의 내용과 중요도에 따라 자막의 크기, 색상 등을 다르게 제작할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 자막 폰트에 대한 지식</li><li>○ 최신 폰트변화에 대한 지식</li><li>○ 자막편집 기술에 대한 지식</li><li>○ 자막표현에 다양성을 표현할 수 있는 색상에 관한 지식</li><li>○ 자막 합성 기술에 대한 지식</li><li>○ 한글맞춤법과 문법 관련 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 자막편집 기술</li><li>○ 종합편집 시스템 운용기술</li><li>○ 문자발생기 조작 기술</li><li>○ 자막관련 합성, 효과 장비 활용 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 미술 관련 감각을 접목하려는 의지</li><li>○ 영상작품의 내용을 완벽히 이해하려는 태도</li><li>○ 최신 폰트의 트렌드를 이해하려는 태도</li><li>○ 새로운 표현을 시도하는 도전정신</li></ul>
0803040609_13v1.2 A/V체크 하기	<p>2.1 영상작품 전체에 대한 비디오가 표준 신호에 부합하는지 체크할 수 있다. 2.2 영상작품 전체에 대한 오디오의 표준 신호에 부합하는지 체크할 수 있다. 2.3 영상작품을 최종적으로 NG컷이나 노이즈가 삽입되었는지 체크하여 수정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상장비에 대한 이해와 활용 지식</li><li>○ A/V 신호에 대한 표준 지식</li></ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상편집에 대한 기본 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상 스위처, 영상효과장비 활용 기술</li> <li>○ 오디오믹서 활용 기술</li> <li>○ 영상신호측정기 조작 기술</li> <li>○ 표준모니터, 영상신호 측정기 조작 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방송심의규정을 준수하려는 자세</li> <li>○ 고품질의 프로그램을 제작하려는 태도</li> <li>○ 세심한 관찰력과 집중력</li> </ul>
<p>0803040609_13v1.3 최종편집 출력하기</p>	<p>3.1 영상제작물의 전·후 타이틀을 내용에 부합하게 편집, 제작할 수 있다.  3.2 영상작품의 목적에 알맞은 컴퓨터그래픽 화면을 삽입할 수 있다.  3.3 삽입된 그래픽 화면의 품질을 유지하기 위해 수정, 보완을 요구할 수 있다.  3.4 완성된 컴퓨터그래픽과 타이틀을 이용하여 영상물을 최종 편집 할 수 있다.  3.5 최종 편집된 영상물을 규격에 맞게 출력할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 컴퓨터그래픽 시스템에 대한 지식</li> <li>○ 화면의 이해와 표현에 관련된 지식</li> <li>○ 2D/3D 화면의 이해와 표현에 관련된 지식</li> <li>○ 색채 관련 지식</li> <li>○ 영상편집에 대한 지식</li> <li>○ 컴퓨터그래픽 활용 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 컴퓨터그래픽 운용 기술</li> <li>○ 타이포그래피 활용 기술</li> <li>○ 영상신호측정기 조작 기술</li> <li>○ 장비 이상으로 발생하는 돌발 상황 대처 능력</li> <li>○ 편집장비 활용 기술</li> <li>○ 프로그램 전체를 이해하고 압축 표현할 수 있는 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고품질의 프로그램을 제작하려는 태도</li> <li>○ 한글, 영문 등 문자에 대해 관심을 갖는 태도</li> <li>○ 장비 이상으로 발생하는 돌발 상황을 유연하게 대처 하는 자세</li> <li>○ 새로운 표현을 시도하는 도전정신</li> <li>○ 표현의 방식을 새롭게 시도하려는 의지</li> </ul>

## PBL (Project Based Learning)

# 직무명 : 영상촬영

### 1. 직무 개요

#### 1) 직무 정의

영상촬영은 콘텐츠 제작을 위해 그 목적과 내용, 형식에 맞게 카메라를 통해 영상으로 창조하고 품질을 관리하는 일이다.

#### 2) 능력단위

순번	능력단위
1	영상기획
2	콘텐츠 분석
3	영상디자인
4	촬영장비 준비
5	카메라포지션 선택
6	카메라 리허설
7	촬영
8	특수촬영
9	촬영편집
10	후반작업

3) 능력단위별 능력단위요소

분류번호	능력단위명	수준	능력단위요소
0803040201_15v2	영상기획	5	영상콘텐츠 기획하기
			소재발굴 하기
0803040202_15v2	콘텐츠 분석	4	기획의도 파악하기
			스토리 파악하기
			장면 분석하기
0803040203_13v1	영상디자인	6	영상포맷 결정하기
			촬영콘티 작성하기
			사전답사하기
			미술디자인 협의하기
			조명디자인 협의하기
0803040204_15v2	촬영장비 준비	4	카메라기종 선택하기
			렌즈종류 선택하기
			스태프 구성하기
			그립장비 선택하기
0803040205_13v1	카메라포지션 선택	6	카메라별 임무파악하기
			장비배치하기
			위치별 인력배치하기
0803040206_13v1	카메라 리허설	5	동선확인 하기
			조명 수정하기
			카메라 앵글 수정하기
			촬영콘티 수정하기
0803040207_13v1	촬영	5	카메라 운용하기
			렌즈 운용하기
			조명 조절하기
0803040208_13v1	특수촬영	5	미속촬영하기
			고속촬영하기
			수중촬영하기
			항공촬영하기
			스태빌라이저 운용하기
			크레인 운용하기
			매크로 촬영하기
0803040209_13v1	촬영편집	5	촬영데이터 관리하기
			데이터 변환하기
			영상편집하기
0803040210_15v2	후반작업	3	코덱적용하기

분류번호	능력단위명	수준	능력단위요소
			색보정하기 편집수정하기

분류번호 : 0803040201\_15v2

능력단위 명칭 : 영상기획

능력단위 정의 : 영상기획이란 제작의 목적과 본질에 맞는 영상콘텐츠 형식을 개발하고 소재를 발굴하는 능력이다

능력단위요소	수행준거
0803040201_15v2.1 영상콘텐츠 기획하기	<p>1.1 장르별 특성에 맞는 영상콘텐츠 제작의도를 제시할 수 있다. 1.2 제작의도에 따른 관련 자료를 수집하고 그 목적에 맞게 체계적으로 분석할 수 있다. 1.3 분석된 자료에 따라 다양한 경험과 지식을 구체화 하는 영상콘텐츠를 개발할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상제작 산업 전반에 대한 지식</li><li>○ 영상콘텐츠에 대한 폭넓은 이해와 지식</li><li>○ 다양한 분야에 대한 지식과 경험</li><li>○ 소재발굴을 위한 유사콘텐츠 동향 파악</li><li>○ 매체 및 제작 기술에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 콘텐츠 개발을 위한 자료수집 분석 능력</li><li>○ 콘텐츠 수용자의 소비패턴 파악 능력</li><li>○ 뉴미디어 플랫폼에 대한 아이디어 도출 및 실행 기술</li><li>○ 매체 및 제작기술 활용 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다방면의 폭넓은 관심을 가지려는 적극적인 태도</li><li>○ 수용자의 수요에 부합하는 콘텐츠를 개발하려는 자세</li><li>○ 일상에서 콘텐츠를 발굴하려는 적극적인 자세</li><li>○ 직관적 경험을 많이 하려는 자세</li></ul>
0803040201_15v2.2 소재발굴 하기	<p>2.1 개발된 영상콘텐츠를 기반으로 연출방향에 맞게 자료를 검색하고 수집할 수 있다. 2.2 수집된 자료를 활용하여 제작의도에 맞는 소재를 개발하고 제작가능성을 판단할 수 있다. 2.3 개발된 소재를 바탕으로 다양한 영상표현 아이디어를 도출할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 복잡한 문화 사회 현상에 대한 지식</li><li>○ 수용자의 연령별, 성별, 그룹별 특성에 대한 파악</li></ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국내외 기존작품에 대한 경향 파악</li> <li>○ 저작권, 지적재산권, 초상권, 사생활침해 등에 대한 법률적 지식</li> <li>○ 다양한 매체 및 장르별 제작 기술에 대한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소재의 핵심파악 능력</li> <li>○ 아이디어 도출 및 실행 기술</li> <li>○ 내러티브 기술 능력</li> <li>○ 소재의 작품성과 사업성 판단 능력</li> <li>○ 매체 및 제작기술 활용 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분야별 폭넓은 관심을 가지려는 태도</li> <li>○ 타인의 이야기를 경청하려는 태도</li> <li>○ 일상에서 소재를 발굴하려는 적극적인 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040202\_15v2

능력단위 명칭 : 콘텐츠 분석

능력단위 정의 : 콘텐츠 분석이란 영상콘텐츠 제작을 위하여 기획의도를 파악하고 스토리에 맞는 장면을 분석하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040202_15v2.1 기획의도 파악하기	<p>1.1 영상콘텐츠 제작을 위해 기획의도 목적에 맞게 기획안을 분석할 수 있다. 1.2 분석된 기획안에 의거하여 국내외 영상 참고 자료를 수집할 수 있다. 1.3 수집된 자료를 바탕으로 기획의도에 부합하는 새로운 촬영기법을 설계할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 콘텐츠 제작에 대한 전반적인 지식</li><li>○ 내러티브에 대한 지식</li><li>○ 시장 동향의 파악 및 분석 방법</li><li>○ 대상, 매체 및 기술 동향에 대한 파악</li><li>○ 촬영 기법에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 기획안을 기획의도에 맞게 분석하는 능력</li><li>○ 장르별 촬영 기법</li><li>○ 촬영환경 분석 기법</li><li>○ 정보검색, 활용 능력</li><li>○ 관련 산업 동향분석 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 창의적으로 사고하는 태도</li><li>○ 자료 수집에 필요한 적극적인 태도</li><li>○ 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li><li>○ 새로운 촬영기법을 수용하는 적극적인 자세</li></ul>
0803040202_15v2.2 스토리 파악하기	<p>2.1 제시된 콘텐츠구성안을 활용하여 전체적인 촬영 스토리를 파악할 수 있다. 2.2 파악된 전체촬영 스토리를 토대로 촬영기획을 수립할 수 있다. 2.3 수립된 촬영기획을 기반으로 전반적인 내용에 부합하는 영상표현 기법을 도출할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다양한 분야에 대한 폭넓은 관심과 지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상표현 기법에 대한 지식</li> <li>○ 대상의 연령별, 성별, 그룹별 특성에 대한 파악</li> <li>○ 국내외 기존작품에 대한 경향 파악</li> <li>○ 매체 및 제작기술에 대한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소재의 핵심파악 능력</li> <li>○ 다양한 영상표현 기법의 적용 능력</li> <li>○ 매체 및 제작기술 활용 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분야별 폭넓은 지식과 심미안을 가지려는 태도</li> <li>○ 타인의 이야기를 경청하려는 태도</li> <li>○ 직관적 사고를 하려는 자세</li> <li>○ 다양한 관점으로 대상을 파악하려는 자세</li> <li>○ 새로운 촬영기법을 수용하는 적극적인 자세</li> </ul>
<p>0803040202_15v2.3 장면 분석하기</p>	<p>3.1 파악된 스토리를 바탕으로 주제와 배경을 분석할 수 있다. 3.2 분석된 주제와 배경을 기반으로 세부 촬영계획을 수립할 수 있다. 3.3 수립된 촬영계획에 따라 촬영예산 편성을 제안할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스토리에 맞는 배경에 대한 전반적인 지식</li> <li>○ 인물의 특성에 맞는 분석 지식</li> <li>○ 촬영예산 편성에 대한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 역사적 배경 분석 능력</li> <li>○ 과학적 배경 분석 능력</li> <li>○ 생태환경 분석 능력</li> <li>○ 장르별 장비 선택 능력</li> <li>○ 촬영현장 운용 능력</li> <li>○ 예산편성을 위한 회계 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 사물을 냉철하게 탐구하는 자세</li> <li>○ 다양한 상황에 창의적으로 대처하는 유연한 자세</li> <li>○ 각기 다른 배경 또는 가치관에 대한 관용</li> <li>○ 설득을 위한 적극적인 태도</li> <li>○ 예산절감을 위한 합리적인 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040203\_13v1

능력단위 명칭 : 영상디자인

능력단위 정의 : 영상디자인이란 영상콘텐츠 제작을 위해 영상콘티 및 영상포맷을 결정하고 미술 및 조명을 디자인하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040203_13v1.1 영상포맷 결정하기	1.1 분석된 콘텐츠 형식에 맞는 다양한 영상포맷을 제안할 수 있다. 1.2 제안된 영상포맷에 따라 그에 적합한 파일형식을 선택할 수 있다. 1.3 선택된 파일형식에 맞는 최종영상 포맷을 결정할 수 있다.
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다양한 영상 파일 형식에 대한 지식</li><li>○ 인코더, 디코더에 대한 기술적 지식</li><li>○ 매체별 디스플레이 특성 파악</li><li>○ 디지털 압축방식과 데이터 저장에 대한 지식</li><li>○ 편집프로그램의 특성과 수용 가능한 영상포맷 파악</li></ul>
	<b>【기술】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다양한 디지털 영상 압축 방법</li><li>○ 저장, 압축방식에 따른 화질 예상 능력</li><li>○ 재생 코덱에 대한 인지 능력</li><li>○ 매체별 디스플레이 방식 판별 능력</li></ul>
	<b>【태도】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상기술에 대한 폭넓은 이해와 연구하려는 태도</li><li>○ 새로운 영상포맷 방식을 수용하려는 적극적인 태도</li><li>○ 영상에 부합하는 최적의 파일형식을 연구하는 태도</li><li>○ 최적의 화질을 구현하고자 노력하는 자세</li></ul>
0803040203_13v1.2 촬영콘티 작성하기	2.1 구성된 스토리 라인과 연출의도에 따라 콘티 마스터플랜을 설계할 수 있다. 2.2 설계된 콘티 마스터플랜에 따라 동선을 파악할 수 있다. 2.3 파악된 동선에 따라 쇼트를 구성하고 촬영콘티를 작성할 수 있다.
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다양한 분야에 대한 폭넓은 관심과 지식</li><li>○ 구성된 스토리에 대한 명확한 파악</li><li>○ 영상 문법과 용어의 지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상 연출법에 대한 지식</li> <li>○ 촬영방법에 대한 지식</li> <li>○ 원근법에 대한 지식</li> <li>○ 촬영콘티 작성 기법에 대한 지식</li> <li>○ 쇼트 구성에 대한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작품의도에 맞는 촬영콘티 작성 기법</li> <li>○ 다양한 영상 연출 기법</li> <li>○ 쇼트별 연출내용을 이해하고 구성하는 능력</li> <li>○ 쇼트의 공간과 시간의 설계 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연출의도를 명확하게 구현하기 위한 적극적인 자세</li> <li>○ 기존의 작품을 적극적으로 분석하는 자세</li> <li>○ 다양한 영상 매체의 특성을 이해하려는 태도</li> <li>○ 새로운 촬영장비에 대한 관심과 연구하려는 태도</li> </ul>
<p>0803040203_13v1.3 사전답사하기</p>	<p>3.1 영상콘텐츠 내용에 맞게 촬영 장소에 대한 자료를 조사하고 수집할 수 있다. 3.2 수집된 자료를 활용하여 촬영 장소로서의 적합성을 판단할 수 있다. 3.3 적합성 판단 결과에 따라 촬영장소를 사전답사 하여 촬영지로 결정할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역의 사회문화와 지리에 대한 지식</li> <li>○ 장면 분석에 대한 지식</li> <li>○ 설득을 위한 대화법에 관한 지식</li> <li>○ 계약서 작성에 필요한 지식</li> <li>○ 문화재 및 관광지 촬영 허가 관련 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영예정지 자료수집 능력</li> <li>○ 영상콘텐츠 분석 능력</li> <li>○ 외국어 구사 능력</li> <li>○ 설득을 위한 표현 능력</li> <li>○ 인·허가 관련 행정 업무 처리 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자료 수집과 활용에 대한 적극적인 태도</li> <li>○ 기존 콘텐츠를 적극적으로 분석하는 자세</li> <li>○ 설득을 위한 적극적인 태도</li> <li>○ 다양한 제작 환경을 수용하려는 자세</li> <li>○ 타인의 의견을 경청하려는 태도</li> <li>○ 계약을 대하는 신중하고 냉철한 태도</li> </ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
0803040203_13v1.4 미술디자인 협의하기	<p>4.1 영상 콘텐츠 내용에 맞게 미술디자인을 하기위한 자료를 수집할 수 있다.  4.2 수집된 자료에 따라서 무대 세트, 소도구, 소품 인테리어, 배우 분장, 배우 의상에 적합한 색상을 협의할 수 있다.  4.3 선정된 색상을 활용하여 영상 콘텐츠 내용에 맞게 미술디자인을 협의할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 콘텐츠 제작에 대한 전반적 지식</li> <li>○ 소품 기능과 연대별 특성에 대한 지식</li> <li>○ 색상의 특성과 배치에 대한 지식</li> <li>○ 사물, 인물에 관한 색채 디자인 지식</li> <li>○ 시대와 계절의 특성을 고려한 소품 선택 방법</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상미술을 디자인할 수 있는 능력</li> <li>○ 시각적 요소를 영상예술로 표현하는 능력</li> <li>○ 사물의 특성을 파악하는 능력</li> <li>○ 원근감을 사용한 화면 구성 능력</li> <li>○ 인물 및 캐릭터 분석 능력</li> <li>○ 스타일링 작업 능력</li> </ul>
0803040203_13v1.5 조명디자인 협의하기	<p>5.1 영상 콘텐츠 내용에 맞게 조명디자인에 필요한 자료를 수집할 수 있다.  5.2 수집된 자료에 의거하여 스토리와 캐릭터에 적합한 조명 도구를 협의할 수 있다.  5.3 선정된 조명 도구를 활용하여 영상 콘텐츠 내용에 맞게 조명디자인을 협의할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 빛에 대한 지식</li> <li>○ 조명 기구별 사용 지식</li> <li>○ 완성된 시나리오에 조명 장면 파악</li> <li>○ 다양한 표현을 위한 조명 기법에 대한 지식</li> <li>○ 자연적 공간과 인위적 공간에 대한 지식</li> <li>○ 색상의 특성과 배치에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 색상 표현 능력</li> <li>○ 신에 맞는 조명기구 적용 능력</li> </ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 용도에 맞는 조명기구 배치 능력</li> <li>○ 색과 감정 표현 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자료 수집에 필요한 적극적인 태도</li> <li>○ 시나리오와 캐릭터를 창의적으로 해석하려는 태도</li> <li>○ 제작단계를 고려하여 디자인의 완성도를 높이려는 자세</li> <li>○ 집중력을 기반으로 완성도를 높이려는 자세</li> <li>○ 공동 작업에 따른 환경을 수용하려는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040204\_15v2

능력단위 명칭 : 촬영장비 준비

능력단위 정의 : 촬영장비 준비란 촬영을 위한 카메라, 렌즈, 그립장비를 선택하고 스태프를 구성하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040204_15v2.1 카메라기종 선택하기	<p>1.1 영상포맷과 촬영콘티에 맞게 카메라 목록을 작성할 수 있다. 1.2 작성된 카메라 목록을 바탕으로 콘텐츠 제작에 맞는 카메라 성능을 비교, 분석할 수 있다. 1.3 분석된 결과에 따라 콘텐츠 제작에 맞는 비용과 효율을 고려하여 카메라를 선택할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 촬영콘티를 해석할 수 있는 지식</li><li>○ 카메라 종류에 따른 특성에 대한 지식</li><li>○ 카메라 성능에 대한 지식</li><li>○ 카메라 운용에 대한 지식</li><li>○ 카메라 관리 및 유지보수에 대한 지식</li><li>○ 카메라 기종별 렌즈에 대한 지식</li><li>○ 장르별 제작과정에 대한 지식</li><li>○ 촬영주변 장비에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 카메라 종류별 운용기술</li><li>○ 카메라 관리 및 유지보수 능력</li><li>○ 촬영 주변장비 운용 능력</li><li>○ 예산에 맞는 카메라 기종 선택 능력</li><li>○ 신에 적합한 카메라 선정 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 카메라 및 주변장비를 소중히 다루려는 자세</li><li>○ 위급상황 발생 시 카메라를 신속하게 대체할 수 있는 자세</li><li>○ 카메라 및 주변장비 유지보수에 적극적인 태도</li><li>○ 신형 장비 자료를 수집하려는 적극적인 태도</li><li>○ 다양한 관점으로 카메라 성능을 분석하려는 자세</li></ul>
0803040204_15v2.2 렌즈종류 선택하기	<p>2.1 선택된 카메라 기종에 따라 적합한 렌즈를 검색하고 관련 자료를 수집할 수 있다. 2.2 장르별 프로그램 특성에 따라 다양한 렌즈의 적용성을 시험해 볼 수 있다.</p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>2.3 시험 결과에 따라 촬영콘티에 적합한 렌즈를 선택할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 렌즈의 특성에 맞는 광학적 지식</li> <li>○ 카메라렌즈의 사양과 제원에 관한 지식</li> <li>○ T/F 값에 대한 지식</li> <li>○ 각종 렌즈교체 방법에 대한 지식</li> <li>○ 렌즈 마운트에 대한 지식</li> <li>○ 렌즈 유지보수에 관한 지식</li> <li>○ 이펙트필터, 특수렌즈 사용에 관한 지식</li> <li>○ 렌즈 주변장비에 관한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 렌즈 운용 기술</li> <li>○ 광량에 의한 노출 측정 기술</li> <li>○ 특성에 적합한 렌즈교체 능력</li> <li>○ 노출계 사용능력</li> <li>○ 카메라 포지션에 따른 렌즈종류 선택 능력</li> <li>○ 렌즈 관리, 유지보수 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비를 소중히 관리하는 자세</li> <li>○ 새로운 이미지 창출을 위한 창의적 태도</li> <li>○ 최적의 렌즈선택을 위한 적극적인 태도</li> </ul>
<p>0803040204_15v2.3 스태프 구성하기</p>	<p>3.1 콘텐츠 분석에 따라 주요 카메라 워킹을 설계하고 영상촬영을 진행할 스태프의 업무를 분장할 수 있다. 3.2 카메라의 운용을 담당할 여러 명의 카메라 스태프를 구성할 수 있다. 3.3 촬영업무 분장에 따른 조명, 음향, 그립장비 운용 스태프를 구성할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제작과정에 따른 스태프의 인력 정보</li> <li>○ 스태프의 업무능력에 따른 인력배치에 대한 지식</li> <li>○ 카메라 워킹에 관한 설계 지식</li> <li>○ 조명운용에 관한 지식</li> <li>○ 음향운용에 관한 지식</li> <li>○ 그립장비 운용에 관한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 카메라 스태프 운용 기술</li> <li>○ 카메라 운용 기술</li> <li>○ 카메라 워킹에 관한 설계 기술</li> <li>○ 조명운용에 관한 기술</li> </ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 음향운용에 관한 기술</li> <li>○ 그립장비 운용에 관한 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구성원간 상호 협조하는 자세</li> <li>○ 다양한 이해당사자의 요구를 수용하는 자세</li> <li>○ 타인의 이야기를 경청하려는 태도</li> <li>○ 개인의 능력보다 팀워크를 우선하는 자세</li> </ul>
<p>0803040204_15v2.4 그립장비 선택하기</p>	<p>4.1 완성된 촬영 콘티에 따라 촬영에 필요한 그립 장비 목록을 작성할 수 있다. 4.2 작성된 목록을 바탕으로 사용가능한 그립장비를 비교 검토할 수 있다. 4.3 검토된 결과에 따라 최적의 그립장비를 선택할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 카메라 워킹을 위한 영상문법 지식</li> <li>○ 다양한 쇼트를 구성하기 위한 영상미학에 관한 지식</li> <li>○ 카메라 그립장비의 사양과 제원에 관한 지식</li> <li>○ 각종 그립장비 운용에 대한 지식</li> <li>○ 그립장비 운용 관련 안전사고 예방을 위한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 그립장비 운용, 관리 능력</li> <li>○ 그립장비 특성 분석 능력</li> <li>○ 쇼트 구성에 적합한 그립장비 선택 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전사고 예방을 위한 수칙준수</li> <li>○ 적합한 그립장비 선택을 위한 적극적인 태도</li> <li>○ 다양한 쇼트를 구성하기 위한 창의적인 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040205\_13v1

능력단위 명칭 : 카메라포지션 선택

능력단위 정의 : 카메라 포지션 선택이란 장르별 영상콘텐츠 촬영을 하기 위한 카메라의 기종·수량·위치를 선택하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040205_13v1.1 카메라별 임무파악하기	<p>1.1 영상콘텐츠에 맞게 카메라 포지션별 관련 자료를 수집하여 분석할 수 있다. 1.2 분석된 자료를 활용하여 카메라 포지션별 촬영기법을 제시할 수 있다. 1.3 제시된 촬영기법을 토대로 카메라 포지션별 임무를 부여할 수 있다. 1.4 부여된 임무에 따라 카메라 포지션 별 역할을 확인할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상콘텐츠 제작에 대한 전반적인 지식</li><li>○ 장르별 촬영기법에 관한 지식</li><li>○ 유사 프로그램 제작동향에 관한 지식</li><li>○ 포지션 특성에 맞는 장비 운용에 관한 지식</li><li>○ 카메라 렌즈 특성에 관한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 포지션별 임무수행 능력</li><li>○ 세트도면 판독·이해 능력</li><li>○ 자연광/인공광 활용기법</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상제작에 적극적으로 임하는 자세</li><li>○ 장르별 새로운 촬영기법을 응용하는 자세</li><li>○ 자료 분석에 적극적인 자세</li><li>○ 다양한 상황에 유연하게 대처하는 자세</li></ul>
0803040205_13v1.2 장비배치하기	<p>2.1 선택된 카메라 포지션에 필요한 그립장비를 설계할 수 있다. 2.2 피사체높이, 거리, 위치에 따라 카메라 부감대의 높낮이를 조정할 수 있다. 2.3 카메라의 종류, 높이, 현장에 따라 장비배치 면적을 달리할 수 있다. 2.4 카메라 그립장비에 안전장치를 설치할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 전반적인 카메라 장비에 대한 지식</li><li>○ 카메라 렌즈에 관한 지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 거리측정에 관한 지식</li> <li>○ 그립장비 안전에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현장조사 판단 능력</li> <li>○ 촬영장비 고장 시 대처 능력</li> <li>○ 촬영환경 분석 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전관리에 적극적인 자세.</li> <li>○ 주변 환경을 관찰하는 태도</li> <li>○ 사전 날씨정보를 확인하는 자세.</li> <li>○ 정확한 상황판단을 위한 냉철한 태도</li> <li>○ 야외 촬영 시 주변 상황에 유연하게 대처하는 자세</li> </ul>
<p>0803040205_13v1.3 위치별 인력배치하기</p>	<p>3.1 영상기획의도에 따라 카메라 포지션별 운용계획과 긴급상황 대처요령을 수립할 수 있다. 3.2 카메라 포지션별 역할에 맞는 촬영인력의 업무능력을 분석할 수 있다. 3.3 분석된 개별 업무능력과 카메라 포지션별 운용계획에 따라 역할에 맞는 촬영인력을 배치할 수 있다. 3.4 촬영 중 돌발 상황 발생 시 긴급상황 대처요령에 따라 신속히 대체 인력을 투입할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상문법에 대한 지식</li> <li>○ 전반적인 촬영현장에 대한 지식</li> <li>○ 장르별 특성화 된 촬영 기법에 대한 지식</li> <li>○ 개인별 업무능력 정확하게 파악</li> <li>○ 특수촬영장비 활용에 대한 이해</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영자의 적성을 파악 하는 능력</li> <li>○ 특수촬영장비 활용 기법</li> <li>○ 긴급상황 대처능력</li> <li>○ 촬영현장 관리운용 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인력선택을 위한 객관적 자세</li> <li>○ 스태프 간 원활한 의사소통을 위한 적극적인 자세</li> <li>○ 스태프를 배려하는 자세</li> <li>○ 긴급상황을 유연하게 대처하는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040206\_13v1

능력단위 명칭 : 카메라 리허설

능력단위 정의 : 카메라 리허설이란 본 촬영을 위하여 카메라를 작동시켜 촬영영상을 점검하고 스토리에 맞는 영상을 창출하도록 확인하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040206_13v1.1 동선확인 하기	<p>1.1 본 촬영을 위하여 촬영쿤티에 맞게 피사체와 카메라의 동선을 확인할 수 있다. 1.2 확인된 동선에 의거하여 카메라앵글, 피사체 움직임을 확정할 수 있다. 1.3 확정된 카메라앵글, 피사체 움직임을 바탕으로 스토리전개에 맞는 촬영영상을 설계할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상문법에 대한 전반적인 지식</li><li>○ 카메라 장비의 특성에 대한 지식</li><li>○ 렌즈의 특성에 대한 지식</li><li>○ 피사체의 특성에 대한 지식</li><li>○ 촬영기법에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 장르별 촬영 기법</li><li>○ 촬영 환경 분석 기법</li><li>○ 정보 검색, 활용 능력</li><li>○ 스태프 간 커뮤니케이션 능력</li><li>○ 동선분석을 통한 효율적인 예산 절감 방법</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 창의적으로 사고하는 태도</li><li>○ 사소한 오류도 놓치지 않으려는 치밀함</li><li>○ 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li><li>○ 새로운 촬영기법을 수용하는 적극적인 자세</li><li>○ 프로그램 완성도를 높이려는 책임감</li><li>○ 장비 활용에 대한 적극적인 노력</li></ul>
0803040206_13v1.2 조명 수정하기	<p>2.1 설계된 촬영영상에 따라 전반적인 조명상태를 점검할 수 있다. 2.2 점검된 조명상태를 토대로 내용에 부합하는 영상표현 기법을 도출할 수 있다. 2.3 도출된 영상표준 기법을 참고하여 조명을 수정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 빛의 성질에 대한 지식</li> <li>○ 조명기구 및 기법에 대한 지식</li> <li>○ 영상표현 기법에 대한 지식</li> <li>○ 프로그램 제작 기술에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조명의 종류에 따른 빛의 특성과와 능력</li> <li>○ 조명의 장비 활용 능력</li> <li>○ 다양한 영상표현 기법의 적용 능력</li> <li>○ 매체 및 제작 기술 활용 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상에 대한 심미안을 가지려는 태도</li> <li>○ 장비 활용에 대한 적극적인 노력</li> <li>○ 다양한 관점으로 대상을 파악하려는 자세</li> <li>○ 새로운 촬영기법을 수용하는 적극적인 자세</li> </ul>
<p>0803040206_13v1.3 카메라 앵글 수정하기</p>	<p>3.1 수정된 조명을 바탕으로 카메라앵글을 점검할 수 있다. 3.2 점검된 카메라앵글을 기반으로 관련 스태프와 촬영할 영상을 협의할 수 있다. 3.3 협의된 내용을 바탕으로 카메라 앵글을 수정할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 카메라앵글에 대한 지식</li> <li>○ 영상문법에 대한 전반적인 지식</li> <li>○ 스토리에 맞는 시대적, 문화적 배경에 대한 지식</li> <li>○ 인물의 특성에 맞는 캐릭터 분석 지식</li> <li>○ 빛의 특성에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스토리의 문화적, 역사적 배경분석 능력</li> <li>○ 스토리의 과학적 배경분석 능력</li> <li>○ 인물의 특성에 맞는 캐릭터 분석 기법</li> <li>○ 생태환경 분석 능력</li> <li>○ 장르별 장비활용 능력</li> <li>○ 촬영현장 운용 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 상황에 창의적으로 대처하는 유연한 자세</li> <li>○ 장비활용에 대한 적극적인 노력</li> <li>○ 구성원간의 관계 조율</li> <li>○ 다양한 소재와 표현을 발굴해내는 관찰력</li> <li>○ 미적 감각을 활용한 접근 태도</li> <li>○ 프로그램 완성도를 높이려는 책임감</li> </ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예산절감을 위한 합리적인 태도</li> </ul>
0803040206_13v1.4 촬영콘티 수정하기	4.1 촬영할 영상을 바탕으로 촬영콘티를 수정할 수 있다. 4.2 수정된 촬영콘티를 기반으로 촬영계획을 재수립할 수 있다. 4.3 재수립된 촬영계획에 따라 촬영예산 편성을 제안할 수 있다.
	<b>【지 식】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로그램 연출에 대한 지식</li> <li>○ 영상문법에 대한 지식</li> <li>○ 인물의 특성에 맞는 분석 지식</li> <li>○ 촬영장비 활용방안에 대한 지식</li> </ul>
	<b>【기 술】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스토리에 맞는 역사적 배경분석 능력</li> <li>○ 스토리에 맞는 과학적 배경분석 능력</li> <li>○ 생태환경 분석능력</li> <li>○ 장르별 촬영장비 활용능력</li> <li>○ 촬영현장 운용능력</li> </ul>
	<b>【태 도】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 상황에 창의적으로 대처하는 유연한 자세</li> <li>○ 장비활용에 대한 적극적인 노력</li> <li>○ 다양한 자료를 독창적으로 활용하려는 태도</li> <li>○ 프로그램 완성도를 높이려는 책임감</li> <li>○ 예산절감을 위한 합리적인 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040207\_13v1

능력단위 명칭 : 촬영

능력단위 정의 : 촬영은 계획하고 설계한 영상콘텐츠를 카메라를 통해 준비된 장소에서 영상을 창출하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040207_13v1.1 카메라 운용하기	<p>1.1 카메라의 원리와 속성을 이해하고 준비된 콘티를 기반으로 카메라위치를 설계할 수 있다.</p> <p>1.2 콘티 설계를 기반으로 카메라의 수량, 위치를 결정할 수 있다.</p> <p>1.3 카메라의 위치가 결정 되면 카메라의 움직임을 통해 필요한 쇼트를 구성할 수 있다.</p> <p>1.4 카메라의 위치, 앵글, 워킹에 따른 필요한 그립장비를 운영할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 기획의도에 따른 영상콘티 파악</li><li>○ 화면구도에 대한 표현 지식</li><li>○ 카메라 워킹을 통한 표현 지식</li><li>○ 편집을 위한 화면구성 지식</li><li>○ 빛, 공간의 활용 지식</li><li>○ 카메라 워킹에 필요한 그립장비 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 카메라 조작 사용 할 수 있는 능력</li><li>○ 영상콘티의 목적에 따른 카메라 위치 배치 능력</li><li>○ 다양한 화면 구도를 표현 하는 기술적 능력</li><li>○ 다양한 그립장비 기능 파악 능력</li><li>○ 카메라 워킹에 필요한 그립장비 활용 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상 표현의 미학적, 창의적 사고하는 태도</li><li>○ 기획 의도를 구현하기 위한 적극적인 태도</li><li>○ 영상구도와 움직임을 분석하는 적극적인 자세</li><li>○ 제작진행을 원활하게 카메라를 운영하는 적극적 태도</li><li>○ 공동작업자와 이해, 대화를 통한 적극적인 태도</li></ul>
0803040207_13v1.2 렌즈 운용하기	<p>2.1 준비된 콘티를 기반으로 렌즈의 특성, 기능을 이해하고 다양한 화면을 구상할 수 있다.</p> <p>2.2 창의적 표현을 위한 렌즈의 특성을 이해하고 선택하여 화면의 화각, 심도, 원근법을 통한 다양한 창의적 영상을 만들 수 있다.</p> <p>2.3 렌즈를 통한 영상표현을 이해하고 카메라별 렌즈를 선택하여 창의적 영상을 표현, 운영</p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 렌즈 정보 지식</li> <li>○ 렌즈별 화각의 표현에 대한 지식</li> <li>○ 렌즈 심도, 조리개에 대한 지식</li> <li>○ 렌즈를 통한 공간, 원근 활용지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 렌즈별 특성을 파악하고 표현 할 수 있는 능력</li> <li>○ 빛을 통한 조리개 조절, 선택 능력</li> <li>○ 줌렌즈를 활용한 다양한 표현 능력</li> <li>○ 렌즈 선택에 따른 다양한 화각으로 창의적인 영상표현 능력</li> <li>○ 피사체의 원근법을 통한 미학적인 표현 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 렌즈별 화각, 원근법을 활용하여 창의적인 영상을 만들려고 하는 태도</li> <li>○ 렌즈를 소중히 다루려는 태도</li> <li>○ 다양한 렌즈의 특성을 이해, 활용 하는 적극적인 태도</li> <li>○ 렌즈 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li> </ul>
<p>0803040207_13v1.3 조명 조절하기</p>	<p>3.1 영상콘텐츠 콘셉트에 적합한 조명을 디자인할 수 있다. 3.2 사전에 계획된 조명 디자인을 토대로 공간별 피사체의 동선을 확인 하고 미세 조정할 수 있다. 3.3 영상 콘셉트에 맞는 미세 조정과 조명 디자인을 토대로 기획된 영상의 쇼트별 조명을 조절할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 빛의 활용에 대한 지식</li> <li>○ 색상의 특성과 배치에 대한 지식</li> <li>○ 조명기기의 종류, 기능, 원리에 대한 지식</li> <li>○ 다양한 분위기 촬영을 위한 조명기법의 지식</li> <li>○ 조명기기별 사용 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 종류별 조명기기를 활용할 수 있는 능력</li> <li>○ 조명운용 기법을 이해하고 미세 조작할 수 있는 능력</li> <li>○ 카메라를 통해 빛의 양, 빛의 질감, 빛의 색을 표현할 수 있는 능력</li> <li>○ 신에 맞는 조명기기 적용 능력</li> <li>○ 조명기기를 통한 색과 감정 표현 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 조명기법의 특성을 이해하고 적극적으로 활용하려는 태도</li> <li>○ 빛과 그림자의 역할 관계 파악 하고 창의적인 태도</li> <li>○ 미학적 감각을 적극적 활용하는 태도</li> <li>○ 다양한 영상 콘텐츠를 적극적 분석 하는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040208\_13v1

능력단위 명칭 : 특수촬영

능력단위 정의 : 특수촬영이란 구성된 촬영콘티를 기반으로 영상효과의 극대화를 위해 특수 장비를 선택하고 운영하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040208_13v1.1 미속촬영하기	<p>1.1 완성된 촬영콘티와 미술디자인 설정을 기반으로 기획의도에 맞게 미속촬영을 기획할 수 있다.</p> <p>1.2 기획된 미속촬영 내용을 분석하여 촬영 대상의 생태적 특성, 촬영 현장의 지리적 여건과 주변 환경에 대한 자료를 수집할 수 있다.</p> <p>1.3 파악된 자료를 바탕으로 조명과 세트를 개발하고 모션 컨트롤 관련 장비를 조사, 개발, 실험하여 선택할 수 있다.</p> <p>1.4 선택된 주변기기와 모션 컨트롤 장비의 기능을 숙지하여 안정적인 미속촬영을 할 수 있다.</p>
	<p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상의 프레임 레이트에 대한 지식</li><li>○ 장시간 노출에 대한 지식</li><li>○ 픽셀사이즈에 대한 지식</li><li>○ 모션 컨트롤에 대한 지식</li><li>○ 천문학과 생물학에 대한 지식</li><li>○ 미속 장비 구성에 대한 지식</li><li>○ 편집에 대한 지식</li></ul>
	<p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 프레임 레이트를 변경하고 적용하는 능력</li><li>○ 장시간 노출을 설정하고 촬영하는 능력</li><li>○ 모션 컨트롤 장비를 이해하고 운용하는 능력</li><li>○ 편집과 픽셀사이즈를 조절하는 능력</li><li>○ 미속 촬영장비를 운용하는 능력</li></ul>
	<p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 기획의도를 이해하고 토론하는 긍정적인 태도</li><li>○ 자료 수집에 필요한 적극적인 태도</li><li>○ 논리적 사고와 통찰력</li><li>○ 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li><li>○ 미적 감각을 활용한 접근 태도</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
<p>0803040208_13v1.2 고속촬영하기</p>	<p>2.1 완성된 촬영콘티와 영상디자인을 기반으로 기획의도에 맞게 고속촬영을 설계할 수 있다. 2.2 설계된 자료를 바탕으로 관련 장비를 조사하여 필요 장비를 선택할 수 있다. 2.3 선택된 장비의 기능을 숙지하여 적정 프레임 수와 조명 조건을 점검하여 필요 조명을 설치하고 안정적인 고속촬영을 할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 오버크랭킹과 언더크랭킹에 대한 지식</li> <li>○ 프레임 레이트에 대한 지식</li> <li>○ 픽셀사이즈와 데이터 레이트의 상관관계 지식</li> <li>○ 고속프레임과 주파수간의 상관관계 지식</li> <li>○ 개각도와 셔터스피드의 관계 지식</li> <li>○ 영상 저장방식과 장비 연결원리 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프레임 레이트를 조작하여 적용하는 능력</li> <li>○ 픽셀사이즈를 조작하여 화면비를 조절하는 능력</li> <li>○ 트리거 타이밍을 조절하여 녹화하는 능력</li> <li>○ 필요한 압축방식으로 전송하여 저장하는 능력</li> <li>○ 그래픽 툴을 이용하여 영상을 보정하는 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분야별 폭넓은 관심과 흥미안을 가지려는 태도</li> <li>○ 다양한 제작 환경을 수용하려는 자세</li> <li>○ 구성원간의 관계를 원만히 조율하려는 태도</li> <li>○ 일상에서 소재를 발굴하려는 적극적인 자세</li> </ul>
<p>0803040208_13v1.3 수중촬영하기</p>	<p>3.1 촬영콘티와 영상디자인을 기반으로 기획의도에 맞게 수중촬영을 기획할 수 있다. 3.2 기획된 수중촬영 내용을 분석하여 수중촬영 일정을 설정하여 안전사고에 대비하고 국내외 영상 참고 자료를 수집할 수 있다. 3.3 파악된 참고를 바탕으로 현장의 해수와 담수 상황을 조사하고 수중 생태와 환경 자료를 조사할 수 있다. 3.4 수중생태와 환경자료를 기반으로 수중촬영 스태프를 구성하고 사용할 장비를 조사하여 선택할 수 있다. 3.5 선택된 장비와 수중 환경의 관계를 이해하여 안전한 수중촬영을 할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대기압, 수압, 해발고도의 상관관계에 관한 지식</li> <li>○ 공기와 대기의 성분에 대한 지식</li> <li>○ 수중 안전 수칙에 대한 지식</li> <li>○ 수중 생태환경에 대한 지식</li> <li>○ 수중 버디와의 커뮤니케이션 이해</li> <li>○ 수중 촬영 장비에 대한 지식</li> <li>○ 수중 굴절률과 조명비율에 대한 지식</li> </ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수중 장비 조립, 설치하는 능력</li> <li>○ 공기탱크 기압 측정하는 능력</li> <li>○ 수중 촬영장비 운용 기술</li> <li>○ 수중 촬영 장비 세척과 정비하는 능력</li> <li>○ 수중 촬영 장비 선택과 설치 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위기상황을 판단할 수 있는 냉철한 태도</li> <li>○ 구성원간의 관계 조율</li> <li>○ 다양한 제작 환경을 수용하려는 자세</li> <li>○ 다양한 상황에 대처하는 유연한 자세</li> <li>○ 다양한 관점으로 대상을 파악하려는 자세</li> <li>○ 수중 안전 수칙을 준수하려는 자세</li> </ul>
<p>0803040208_13v1.4 항공촬영하기</p>	<p>4.1 촬영콘티와 영상디자인을 기반으로 기획의도에 맞게 항공촬영을 기획할 수 있다. 4.2 기획된 항공촬영 내용을 분석하여 헬기촬영과 원격조종 촬영을 선택하여 일정을 조절할 수 있다. 4.3 선택된 항공촬영 방법과 일정을 바탕으로 촬영 현장의 기후와 지형 요건을 조사할 수 있다. 4.4 조사된 현장의 촬영 조건을 바탕으로 헬기 촬영을 요청하고 항공촬영팀과 협의할 수 있다. 4.5 테스트를 거친 원격 촬영 장비의 원활한 운용과 안전사고 예방을 위해 노력하고 안정된 항공촬영을 할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자이로에 관한 지식</li> <li>○ 항공 촬영에 대한 안전사고예방 관련 지식</li> <li>○ 생방송을 위한 헬기 촬영과 영상신호 전송과정에 관한 지식</li> <li>○ 3차원 영상 촬영과 카메라 워킹에 관한 지식</li> <li>○ 무선 송수신을 위한 데이터 라이트에 관한 지식</li> <li>○ 저장 영상의 화질과 코덱에 관한 지식</li> <li>○ 원격 조정 촬영을 위한 장비에 관한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자이로, 짐벌 성능 비교 능력</li> <li>○ 다양한 카메라 워킹 능력</li> <li>○ 원격 조종기 조작 능력</li> <li>○ 원격 조종 촬영 장비 구성과 설치 능력</li> <li>○ 최적 화질 선택과 카메라 선택 능력</li> <li>○ 원격 조종 촬영의 위험요소 판단과 배제 능력</li> <li>○ 그래픽 툴을 이용하여 영상을 보정하는 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 제작 환경을 수용하려는 자세</li> <li>○ 다양한 이해당사자의 요구를 수용하는 자세</li> <li>○ 작업자의 의견을 청취하는 태도</li> <li>○ 발상을 전환하려는 창의적인 태도</li> <li>○ 타인의 의견을 경청하려는 태도</li> </ul>
<p>0803040208_13v1.5 스태빌라이저 운용하기</p>	<p>5.1 촬영콘티와 영상디자인을 기반으로 기획의도에 맞게 카메라 스테빌라이저 촬영을 기획하고 일정을 조절할 수 있다.</p> <p>5.2 기획된 카메라 스테빌라이저 촬영 내용을 분석하여 안정적 장비운용을 위한 사전 작업을 설계할 수 있다.</p> <p>5.3 준비된 작업 환경 설계를 기반으로 카메라 스테빌라이저를 테스트하여 선택할 수 있다.</p> <p>5.4 테스트를 거친 촬영 장비의 원활한 운용과 안전사고 예방을 위해 노력하고 안정된 카메라 스테빌라이저 촬영을 할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자이로 원리와 짐벌의 기능에 관한 지식</li> <li>○ 다양한 카메라 스테빌라이저에 관한 지식</li> <li>○ 카메라 스테빌라이저 촬영의 영상문법에 관한 지식</li> <li>○ 카메라 스테빌라이저 촬영과 현장세트 구성의 관계 이해</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 카메라 스테빌라이저 비교 분석 기법</li> <li>○ 카메라 스테빌라이저 설치 능력</li> <li>○ 카메라 스테빌라이저 운용과 동선 설정 능력</li> <li>○ 스테빌라이저 렌즈 원리 분석 기법</li> <li>○ 차량을 이용한 카메라 스테빌라이저 응용</li> <li>○ 그래픽 툴을 이용하여 영상을 보정하는 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 상황에 대처하는 유연한 자세</li> <li>○ 포용력과 인내심</li> <li>○ 직관적 사고를 하려는 자세</li> <li>○ 타인의 의견을 경청하려는 태도</li> <li>○ 발상을 전환하려는 창의적인 태도</li> </ul>
<p>0803040208_13v1.6 크레인 운용하기</p>	<p>6.1 촬영콘티와 영상디자인을 기반으로 기획의도에 맞게 크레인 운용을 기획하고 일정을 조절할 수 있다.</p> <p>6.2 기획된 크레인 운용 내용과 일정에 따라 촬영 현장의 상태와 날씨를 조사하여 악천후에 대비하고 대체 수단을 고려할 수 있다.</p> <p>6.3 조사된 현장 환경 정보를 바탕으로 사전 준비를 진행하여 안정적 장비운용을 위한 주변 장비를 준비와 설치 위치를 파악하고 안전사고에 대비할 수 있다.</p> <p>6.4 검토된 사전 준비 작업을 기반으로 킹 크레인, 지미집, 미니집, 모션 컨트롤 크레인, 폴 캠, 차량용 크레인을 테스트하여 선택할 수 있다.</p> <p>6.5 테스트를 거친 촬영 장비의 원활한 운용과 안전사고 예방을 위해 노력하고 안정된 크레인 운용을 할 수 있다.</p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 크레인 장비 운용에 관한 지식</li> <li>○ 자이로와 짐벌의 원리 이해</li> <li>○ 카운터 발란스에 대한 지식</li> <li>○ 촬영과 편집 콘티 이해</li> <li>○ 카메라 워킹에 대한 심미적 지식</li> <li>○ 특수 장비사용에 대한 안전사고 예방 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 탑승형, 원격 조종형, 장착형 크레인 비교분석</li> <li>○ 크레인장비 운용과 안전사고 대비 능력</li> <li>○ 원격 조종형 크레인 설치와 조작 능력</li> <li>○ 장착형 크레인 설치, 성능 분석과 운용기술</li> <li>○ 컨트롤러 조작과 유사 장비 분석 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전사고 예방수칙을 준수하려는 태도</li> <li>○ 위기상황을 판단할 수 있는 냉철한 태도</li> <li>○ 다양한 제작 환경을 수용하려는 자세</li> <li>○ 제작단계를 고려하여 촬영의 완성도를 높이려는 자세</li> <li>○ 발상을 전환하려는 창의적인 태도</li> <li>○ 주변 환경을 관찰하려는 자세</li> </ul>
<p>0803040208_13v1.7 매크로 촬영하기</p>	<p>7.1 촬영콘티와 영상디자인을 기반으로 기획의도에 맞게 매크로촬영을 기획하고 일정을 조절 할 수 있다.</p> <p>7.2 기획된 매크로촬영 내용을 바탕으로 국내외 영상 참고 자료를 수집하고 분석할 수 있다.</p> <p>7.3 수집된 자료와 현장 환경 정보를 바탕으로 조명과 세트를 준비하여 안정적 장비운용을 위한 주변 장비를 테스트할 수 있다.</p> <p>7.4 테스트를 거친 촬영 장비를 사용하여 피사체와 장비를 보호하여 안정적 영상을 촬영할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 매크로촬영에 대한 지식</li> <li>○ 노출에 대한 지식</li> <li>○ 매크로 렌즈와 거리에 따른 피사계심도에 관한 지식</li> <li>○ 매크로촬영 장비에 대한 개념에 대한 지식</li> <li>○ 프로브렌즈에 대한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 매크로촬영 장비 운용 기술</li> <li>○ 노출판단과 조명기기 사용 능력</li> <li>○ 매크로렌즈, 필터, 프로브렌즈 선택과 운용 능력</li> <li>○ 매크로촬영 지원 장비 선택과 운용 기술</li> </ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마이크로촬영 기술 분석 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영장비를 소중히 다루려는 태도</li> <li>○ 자료 수집에 필요한 적극적인 태도</li> <li>○ 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li> <li>○ 발상을 전환하려는 창의적인 태도</li> <li>○ 분야별 폭넓은 관심과 심미안을 가지려는 태도</li> <li>○ 포용력과 인내심</li> </ul>

분류번호 : 0803040209\_13v1

능력단위 명칭 : 촬영편집

능력단위 정의 : 촬영편집이란 촬영원본을 편집 코덱으로 변환하고 기획의도에 맞게 스토리를 구성하여 영상콘텐츠를 제작하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040209_13v1.1 촬영데이터 관리하기	<p>1.1 원활한 데이터 관리를 위해 컴퓨터, 촬영용 미디어, 외부 저장장치, 인터페이스 자료를 수집하고 조사할 수 있다.</p> <p>1.2 준비된 데이터 관리 장비를 설치하고 촬영용 저장 미디어의 용량과 데이터 레이트를 계산할 수 있다.</p> <p>1.3 저장된 촬영원본 영상이 정상적으로 촬영되었는지 확인하고 편집을 위한 영상포맷을 결정할 수 있다.</p> <p>1.4 촬영 원본을 복수로 백업하여 리스크 관리를 할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 촬영 원본 백업의 중요성에 관한 이해</li><li>○ 카메라 데이터 레이트에 관한 지식</li><li>○ 비트와 바이트에 관한 지식</li><li>○ 저장장치의 구조 및 미러링 관련 지식</li><li>○ 원본 영상의 데이터 계산법</li><li>○ 컴퓨터 인터페이스에 관한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ PC와 MAC 컴퓨터 사용 능력</li><li>○ 컴퓨터 인터페이스 설치 능력</li><li>○ 정보검색, 활용 능력</li><li>○ 외부 저장장치 포맷과 미러링 능력</li><li>○ 포맷방식 비교, 상호 이용 능력 분석</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 촬영데이터 손실 리스크를 방지하려는 태도</li><li>○ 자료 수집에 필요한 적극적인 태도</li><li>○ 평상심을 유지하려는 자세</li><li>○ 위기상황을 판단할 수 있는 냉철한 태도</li><li>○ 다양한 제작 환경을 수용하려는 자세</li><li>○ 공동 작업에 따른 환경을 수용하려는 자세</li></ul>
0803040209_13v1.2	2.1 원활한 촬영 편집 작업을 위해 컨버팅 툴을 비교하여 선택할 수 있다.

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
데이터 변환하기	<p>2.2 선택된 컨버팅 툴을 사용하여 마스터 코덱을 비교하여 결정할 수 있다.</p> <p>2.3 결정된 마스터 코덱으로 출력하여 용량을 계산하고 저장 장치를 준비할 수 있다.</p> <p>2.4 준비된 저장 장치에 원본 데이터에 개별 파일 이름을 각인하여 마스터 코덱으로 컨버팅할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영 코덱과 편집 마스터 코덱 관련 지식</li> <li>○ 네이티브 코덱에 관한 지식</li> <li>○ 트랜스코딩에 관한 지식</li> <li>○ 컨버팅의 전반적 워크플로우에 대한 지식</li> <li>○ 데이터 전송 속도에 관한 지식</li> <li>○ LUT의 개념 관련 지식</li> <li>○ 파일 디렉토리 구조에 관한 지식</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 컨버팅 툴 비교 분석 능력</li> <li>○ 데이터 관리와 컨버팅 능력</li> <li>○ 훼손된 파일의 복구 능력</li> <li>○ 파일 디렉토리 비교와 성능 분석</li> <li>○ 개별 파일 이름 각인 능력</li> <li>○ LUT 적용 능력</li> </ul>
0803040209_13v1.3 영상편집하기	<p>3.1 기획의도와 촬영 편집 콘티에 따라 구체적인 편집계획을 수립할 수 있다.</p> <p>3.2 수립된 편집 계획에 따라 마스터 코덱으로 컨버팅된 파일과 편집 툴을 비교분석하여 선택할 수 있다.</p> <p>3.3 분석된 자료를 토대로 효과적인 편집기법을 개발하고 적용할 수 있다.</p> <p>3.4 적용된 편집기법을 바탕으로 현장음, 음악, 그래픽효과, 자막을 편집요소로 활용할 수 있다.</p> <p>3.5 제시된 편집요소를 사용하여 윤리적 도덕적으로 위배되지 않고 예술적이고 효과적인 영상편집을 하고 필요한 형태로 출력할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방송과 영화의 심미적 지식</li> <li>○ 영상편집 이론</li> <li>○ 영상문법과 용어에 대한 지식</li> <li>○ 국내외 편집 기법 동향 파악</li> <li>○ 기호학과 심리학</li> <li>○ 영상미학 관련 지식</li> </ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비선형편집에 관한 지식</li> <li>○ 현장음과 음악 선택 구성에 대한 지식</li> <li>○ 영상편집의 역사와 예술성에 대한 이해</li> <li>○ 영상의 윤리와 도덕성에 대한 지식</li> <li>○ 음원 저작권에 관한 법률적 지식</li> <li>○ 초상권에 관한 법률적 지식</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집 능력 강화를 위한 자료 검색 능력</li> <li>○ 다양한 편집 툴 기능 분석</li> <li>○ 영상편집을 위한 효과음과 음악 사용 능력</li> <li>○ 편집 툴 사용 능력</li> <li>○ 2D와 3D 적용 능력</li> <li>○ 기획의도와 편집계획을 정확히 파악하는 능력</li> <li>○ 지원 플러그인 설치 능력</li> </ul>
	<p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 편집 기법을 개발하려는 창의적 자세</li> <li>○ 타인과 원활하게 소통하려는 태도</li> <li>○ 집중력을 기반으로 완성도를 높이려는 자세</li> <li>○ 참고 영상자료를 활용하여 적용하려는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040210\_15v2

능력단위 명칭 : 후반작업

능력단위 정의 : 후반작업이란 영상 콘텐츠의 완성도 향상을 위해 영상을 기술적 예술적으로 분석하고 촬영원본을 보정하여 영상을 개발하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040210_15v2.1 코덱적용하기	<p>1.1 영상의 원활한 보정을 위해 다양한 영상 압축 방식에 대한 자료를 수집하고 비교할 수 있다.</p> <p>1.2 제시된 영상압축기술에 대한 자료를 통해 효과적 워크플로우를 제안할 수 있다.</p> <p>1.3 제시된 워크플로우에 요구되는 편집, 색보정, 저장장치를 선택하고 테스트할 수 있다.</p> <p>1.4 선택된 장비에 적용되는 영상 데이터의 프레임레이트, 픽셀과 화면 사이즈, 화면비, 코덱과 포맷을 구분하여 비교할 수 있다.</p> <p>1.5 기술적 비교를 통해 편집 툴과 색보정 툴에 적합한 작업 방식을 조사하고 사용 코덱을 분석할 수 있다.</p>
	<p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 코덱과 포맷에 대한 기술적 지식</li><li>○ 데이터 레이트와 화질에 대한 지식</li><li>○ 디지털 워크플로우에 대한 지식</li><li>○ 방송방식과 방송표준</li><li>○ 4K와 UHD 기술 표준</li><li>○ UHD에 대한 산업계 동향 정보</li></ul>
	<p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 트랜스코딩 능력</li><li>○ 코덱과 포맷 비교 분석 능력</li><li>○ 해상도별 화질 비교 선택 능력</li><li>○ 정보 검색, 활용 능력</li><li>○ 관련 산업과 제작현장 동향분석 능력</li><li>○ 송출과 제작을 위한 신기술 분석 기법</li></ul>
	<p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 최고의 화질을 유지하려는 자세</li><li>○ 다양한 동영상 매체의 특성을 이해하려는 태도</li><li>○ 집중력을 기반으로 완성도를 높이려는 자세</li><li>○ 타인의 제안을 경청하려는 태도</li><li>○ 작업자의 의견을 청취하는 태도</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
<p>0803040210_15v2.2 색보정하기</p>	<p>2.1 영상 콘텐츠 완성도 향상을 위해 연출 의도에 맞게 LUT(Look-Up Table) 설계를 계획할 수 있다.</p> <p>2.2 계획된 LUT 설계를 위해 국내외의 참고자료를 수집하여 분석할 수 있다.</p> <p>2.3 분석된 자료를 토대로 영상을 효과적으로 표현할 수 있는 Look을 개발할 수 있다.</p> <p>2.4 적용된 Look을 분석하여 영상의 일관성을 유지하기 위해 프라이머리 색보정을 할 수 있다.</p> <p>2.5 프라이머리 색보정을 토대로 영상의 디테일을 강조하고 창조하는 세컨더리 색보정을 하여 최종영상을 출력할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상미학과 영상 일관성 유지의 개념에 관한 지식</li> <li>○ Look의 개념과 LUT에 관한 지식</li> <li>○ 색채학과 색채 공학</li> <li>○ 색보정의 심미적 효과 관련 지식</li> <li>○ 색보정의 개념과 과정에 관한 지식</li> <li>○ 색보정 툴 운용에 관한 지식</li> <li>○ 프라이머리와 세컨더리 색보정에 관한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Look 개발 능력</li> <li>○ 자료 검색, 분석, 적용 능력</li> <li>○ LUT의 비교 분석 능력</li> <li>○ 색보정 툴 운용 기법</li> <li>○ Log와 Raw 파일의 비교 분석 능력</li> <li>○ 영상표준별 컬러스페이스 비교 분석 능력</li> <li>○ 벡터스코프와 웨이브 폼 모니터 사용 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 색을 이해하는 미학적 자세</li> <li>○ 자료 수집에 필요한 적극적인 태도</li> <li>○ 관련 자료를 종합적으로 분석하고자 하는 태도</li> <li>○ 논리적 사고와 통찰력</li> </ul>
<p>0803040210_15v2.3 편집수정하기</p>	<p>3.1 편집본의 수정을 검토하여 재촬영, 자료화면을 준비할 수 있다.</p> <p>3.2 준비된 촬영 원본과 자료화면, 그래픽 영상을 통해 기획의도와 연출의도를 재검토할 수 있다.</p> <p>3.3 재검토된 기획, 연출의도를 바탕으로 편집을 수정할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상미학, 색채학, 영상문법에 관한 지식</li> <li>○ 화면비와 입장감에 대한 지식</li> <li>○ 자막의 레이아웃과 그래픽 화면에 대한 지식</li> <li>○ 사운드 편집효과에 대한 지식</li> <li>○ 화면 간접광고에 대한 방송 법리적 지식</li> </ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상편집과 출력 기술</li> <li>○ 영상 일관성유지를 위한 화질 비교 분석 능력</li> <li>○ 화면비와 영상미학의 상관 관계 분석 능력</li> <li>○ 자막과 그래픽 레이아웃 능력</li> <li>○ 다양한 매체를 지원하기 위한 영상 출력 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 타인의 의견을 경청하려는 태도</li> <li>○ 발상을 전환하려는 창의적인 태도</li> <li>○ 작업자의 의견을 청취하는 태도</li> <li>○ 구성원간의 관계를 원만히 조율하려는 자세</li> <li>○ 분야별 폭넓은 관심과 흥미를 가지려는 태도</li> </ul>

## PBL (Project Based Learning)

# 직무명 : 영상음향제작

### 1. 직무 개요

#### 1) 직무 정의

영상음향제작은 영상매체와 관련된 음향 요소를 녹음하고 디자인하여 영상에 최적화된 음향콘텐츠를 제작하는 일이다.

#### 2) 능력단위

순번	능력단위	페이지
1	음향제작 기획	
2	음향 시스템 기초 운용	
3	DAW(Digital Audio Workstation) 운용	
4	현장녹음	
5	음악녹음	
6	후반녹음	
7	사운드 편집	
8	믹스	
9	마스터링	
10	사후관리	

### 3) 능력단위별 능력단위요소

분류번호	능력단위(수준)	능력단위요소	수준
0803040401_13v2	음향제작 기획(7)	시나리오·콘티 분석하기	6
		작업 예산 계획하기	6
		작업 스텝 구성하기	7
		작업 일정 수립하기	6
0803040402_13v2	음향 시스템 기초 운용(4)	장비/시스템 구성하기	4
		마이크 운용하기	4
		오디오 콘솔 운용하기	4
		오디오 시그널 프로세서 운용하기	4
0803040403_13v2	DAW(Digital Audio Workstation) 운용(5)	DAW 구성하기	5
		소프트웨어 운용하기	5
		컨트롤러 운용하기	5
0803040404_13v2	현장녹음(5)	현장녹음 준비하기	4
		봄 오퍼레이팅하기	5
		현장 녹음하기	5
0803040405_13v2	음악녹음(6)	영상콘텐츠 분석하기	5
		마이크 세팅하기	4
		음악 녹음하기	5
		음악 믹스다운하기	6
0803040406_13v2	후반녹음(5)	후반녹음 준비하기	4
		대사 녹음하기	5
		효과음 녹음하기	5
0803040407_13v2	사운드 편집(6)	사운드 편집 준비하기	4
		대사 편집하기	5
		효과음 편집하기	5
		사운드 디자인하기	6
0803040408_13v2	믹스(6)	프리믹스하기	5
		오디오 시그널 프로세싱하기	6
		음상과 밸런스 조절하기	6
		파이널믹스하기	6
0803040409_13v2	마스터링(6)	DCP오디오 마스터링하기	6
		스텝 마스터링하기	4
		다운 믹스하기	4
0803040410_13v2	사후관리(3)	데이터 관리하기	3
		작업장 정리하기	2
		비용정산하기	3

분류번호 : 0803040401\_13v2

능력단위 명칭 : 음향제작 기획

능력단위 정의 : 음향제작 기획이란 영상의 시나리오와 콘티를 분석하고 이에 적합한 음향제작을 위하여 예산과 인력을 구성하고 작업일정을 계획하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040401_13v2.1 시나리오:콘티 분석하기	1.1 시나리오를 통하여 작품의 내용을 이해할 수 있다. 1.2 콘티를 통하여 극적상황과 연출의도를 파악할 수 있다. 1.3 파악한 연출의도에 따라 사용할 사운드 소스(Sound Source)를 준비할 수 있다. 1.4 콘티에 의한 출연자의 동선을 파악하여 수음(收音)계획과 절차를 제시 할 수 있다. 1.5 원활한 음향제작을 위해 부적합한 현장요건을 제거하며, 필요사항을 협의하고 제시할 수 있다.
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 음향제작에 필요한 시스템 구성에 대한 제반 지식</li><li>○ 작품 분석에 필요한 국문학적 지식</li><li>○ 영상, 음향 용어에 대한 지식</li><li>○ 전체 작업 프로세스에 대한 지식</li><li>○ 저작권법에 대한 지식</li></ul>
	<b>【기술】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상콘티 분석 및 활용 능력</li><li>○ 환경과 극적 상황을 예측하고 대처하는 능력</li><li>○ 기획의도를 정확히 파악할 수 있는 능력</li><li>○ 연출의도를 기술적으로 표현할 수 있는 능력</li><li>○ 음향 공학적 분석 능력</li><li>○ 작업영상에 대한 적절한 음악과 효과음을 제시하는 능력</li></ul>
0803040401_13v2.2 작업 예산 계획하기	<b>【태도】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 연출의도와 수음(收音)계획에 따라 출연자와 원활한 의사소통으로 업무수행을 하는 자세</li><li>○ 연출자의 의도를 파악하고 문제점에 대한 대안을 제시하는 자세</li><li>○ 관련 파트와 긴밀한 협조관계를 통해 작업을 수행하는 태도</li><li>○ 시나리오와 콘티 분석을 통해 참신한 연출적 아이디어를 도출하는 자세</li><li>○ 창의력을 발휘하는 태도</li></ul>
	2.1 음향장비 구성 및 제작 준비단계에서 필요한 비용을 편성할 수 있다. 2.2 스태프의 인건비와 작업 장소에 대한 예산을 편성할 수 있다. 2.3 시스템 설계와 작업 공정 운용비용을 편성하고 사용될 음원 저작권료를 산출할 수 있다. 2.4 작업에 필요한 재료의 구매를 위한 예산 항목을 설정할 수 있다.

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>2.5 작업에 수반되는 예비비용을 편성할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비용예산의 정산과 납세에 따른 회계·세무 지식</li> <li>○ 계약, 구매, 인·허가 등에 따른 법률 지식</li> <li>○ 예산편성표를 통한 원가관리 지식</li> <li>○ 녹음 과정에 대한 제반적 지식</li> <li>○ 장비의 특성과 용도에 대한 기본적인 지식</li> <li>○ 설계도면 해독 지식</li> <li>○ 전산관리 및 활용지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비용예산의 정산과 납세에 따른 회계·세무 능력</li> <li>○ 계약, 구매, 인·허가 등에 따른 법률해석 능력</li> <li>○ 예산편성표를 통한 원가산출 능력</li> <li>○ 전산관리 및 행정문서수발 능력</li> <li>○ 음향제작과정에 대한 제반적 이해 능력</li> <li>○ 장비의 특성과 용도에 대한 기본적인 이해 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 완성도 제고를 우선으로 노력하는 태도</li> <li>○ 연출의도에 부합되도록 노력하는 태도</li> <li>○ 원활한 소통과 협력을 이루는 태도</li> <li>○ 객관적이고 솔직한 태도</li> <li>○ 일정을 준수하는 태도</li> </ul>
<p>0803040401_13v2.3 작업 스텝 구성하기</p>	<p>3.1 작업 계획 및 시스템설계 인력을 구성할 수 있다. 3.2 시스템 구축과 운용을 위한 시스템 설치·점검인력을 구성할 수 있다. 3.3 사운드 슈퍼바이저에 대한 인력을 구성할 수 있다. 3.4 음향 제작 과정의 단계별 인력을 구성할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시스템 설계에 대한 포괄적 지식</li> <li>○ 후반작업공정에 대한 전반적 지식</li> <li>○ 인력고용 계약에 관한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시스템 설계를 이해하고 제시할 수 있는 능력</li> <li>○ 인력구성능력</li> <li>○ 후반작업 분야별 전문기술 파악</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 효율적인 인력배치를 할 수 있는 능력</li> </ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전체적인 작업공정을 이해하고 제시하는 능력</li> <li>○ 각 스텝들과 협업하는 태도</li> </ul>
0803040401_13v2.4 작업 일정 수립하기	4.1 작품의 내용을 분석하여 작업량과 작업 기간을 산출할 수 있다. 4.2 산출된 작업량과 제작 기간을 바탕으로 전체 일정을 수립할 수 있다. 4.3 클라이언트와 작업 일정을 효율적으로 조율할 수 있다. 4.4 세부 파트별 제작 일정을 조율할 수 있다.
	<b>【지 식】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 음향제작 작업공정에 대한 전반적 지식</li> <li>○ 음향제작 세부 파트별 공정에 대한 지식</li> <li>○ 시스템에 대한 이해</li> <li>○ 영상 콘텐츠 제작일정 전반에 대한 지식</li> </ul>
	<b>【기 술】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작업 일정 설정 능력</li> <li>○ 세부 파트별 작업공정 조율 능력</li> <li>○ 음향제작과정에 대한 제반적 이해 능력</li> <li>○ 필요시 대안을 마련할 수 있는 능력</li> </ul>
<b>【태 도】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 공정별 작업자들의 능력을 이해하고 작업일정을 조율하는 태도</li> <li>○ 철저한 점검과 준비로 임기응변을 지양하는 자세</li> <li>○ 업무수행에 지장을 주지 않으려는 성실한 태도</li> <li>○ 창의적인 생각과 발상으로 새로운 것을 시도하는 자세</li> </ul>	

분류번호 : 0803040402\_13v2

능력단위 명칭 : 음향 시스템 기초 운용

능력단위 정의 : 음향시스템 기초 운용이란 기획회의에서 도출된 결과에 따라 음향시스템을 설계하여 설치·운용하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040402_13v2.1 장비/시스템 구성하기	<p>1.1 제작기획을 바탕으로 실사용에 적합한 장비를 구성할 수 있다. 1.2 각 장비의 고유 특성을 고려하여 시스템을 설계할 수 있다. 1.3 시스템 설계에 따라 필요한 음향장비를 설치하고 케이블링 할 수 있다. 1.4 시스템 동기 구성 및 활용방안을 제시할 수 있다.</p>
	<p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 소리의 성질에 대한 음향학적 지식</li><li>○ 공간음향에 대한 지식</li><li>○ 실내음향, 야외음향 설계</li><li>○ 미디어 공학 용어</li><li>○ 전기, 전자 기초 지식</li><li>○ 설계도면의 장비 구성 및 내용을 파악할 수 있는 해독 지식</li><li>○ 장비구성에 필요한 현장과 상황에 대한 이해</li><li>○ 장비간의 연계성, 호환성을 참조할 수 있는 기술 규격</li><li>○ 장비의 주요사양(스펙)을 비교, 분석할 수 있는 기술적 지식</li><li>○ 아날로그와 디지털 오디오 기술 규격</li><li>○ 시스템동기에 대한 국제규격 이해</li></ul>
	<p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 장비 사용설명서 판독 기술</li><li>○ 음향 공학적 분석 능력</li><li>○ 음향도면 설계프로그램 작성 기술</li><li>○ 케이블링 작업 능력</li><li>○ 음향장비 설치 및 관리 기술</li><li>○ 오디오패치 조작 기술</li></ul>
	<p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 작업일정을 준수하려는 태도</li><li>○ 관련 파트와 긴밀한 협조관계를 통해 작업을 수행하는 태도</li><li>○ 기술력, 장비별 특성, 연출자의 요구사항들을 총체적으로 고려하여 객관적으로 분석하려는 태도</li><li>○ 창의적인 방법으로 문제점을 해결하려는 자세</li><li>○ 새로운 음향학적 지식을 수용하고 학습하는 태도</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시대적 트렌드를 읽고 수용하며 탐구하는 자세</li> <li>○ 시스템의 안정성을 확보하려는 태도</li> <li>○ 기술적 위험을 미연에 예측하고 대비하려는 자세</li> </ul>
<p>0803040402_13v2.2 마이크 운용하기</p>	<p>2.1 마이크의 원리와 구조별 특성을 분석하여 마이크의 성능을 비교할 수 있다. 2.2 현장 상황을 고려하여 마이크의 기종을 선정할 수 있다. 2.3 현장 상황을 고려하여 마이크를 효율적으로 배치할 수 있다. 2.4 음향제작 계획에 따른 적절한 마이크 운용으로 다양한 녹음기법을 구현할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실내음향, 야외음향 설계</li> <li>○ 마이크 장비의 종류 및 특성</li> <li>○ 주파수 특성</li> <li>○ 공간음향에 대한 지식</li> <li>○ 소리의 성질에 대한 음향학적 지식</li> <li>○ 무선 마이크 주파수 기술 규격</li> <li>○ 신호변환에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마이크 배치 선정 능력</li> <li>○ 마이크 픽업 기술</li> <li>○ 모니터 측정기 사용 기술</li> <li>○ 기능별 마이크 운용 기술</li> <li>○ 주파수 스펙트럼 분석 기술</li> <li>○ 서라운드 음향 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의적인 방법으로 문제점을 해결하려는 자세</li> <li>○ 새로운 음향학적 지식을 수용하고 학습하는 태도</li> <li>○ 시대적 트렌드를 이해하는 태도</li> <li>○ 기술적 위험을 미연에 예측하고 대비하려는 자세</li> <li>○ 연출자의 의도를 정확히 파악하려는 자세</li> <li>○ 세밀한 도면 및 규격서 검토하는 태도</li> </ul>
<p>0803040402_13v2.3 오디오 콘솔 운용하기</p>	<p>3.1 오디오 콘솔의 기본 구조와 종류를 설명할 수 있다. 3.2 용도에 맞는 오디오 콘솔을 선택하고 설치할 수 있다. 3.3 오디오 콘솔과 외부기기들을 연결하여 운용할 수 있다. 3.4 오디오 콘솔의 기본 기능들을 활용하여 운용할 수 있다. 3.5 모니터 스피커나 헤드폰 등 외부기기로 보내는 신호를 제어할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 오디오 콘솔의 종류에 대한 지식</li> <li>○ 오디오 콘솔의 기본 기능에 대한 지식</li> <li>○ 오디오 콘솔의 기본 신호흐름도(블록 다이어그램)에 대한 지식</li> <li>○ 미디어 공학 용어에 대한 지식</li> </ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 외부기기와의 연계성, 호환성에 관한 기술규격에 대한 지식</li> <li>○ 장비의 주요사양을 비교, 분석할 수 있는 기술적 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 오디오 콘솔 운용 기술</li> <li>○ 오디오 콘솔 기능별 활용 기술</li> <li>○ 음향 공학적 분석 능력</li> <li>○ 모니터측정기 사용 기술</li> <li>○ 오디오 콘솔 신호흐름도(블록 다이어그램) 판독 기술</li> <li>○ 장비 사용설명서 판독 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술적 위험을 사전에 예측하고 대비하려는 자세</li> <li>○ 장비 사용설명서 숙지하여 상황별 문제점 파악하려는 자세</li> <li>○ 연출자의 의도를 정확히 파악하려는 자세</li> <li>○ 도면 및 규격서를 세밀하게 검토하려는 자세</li> <li>○ 큐시트나 콘터를 활용하여 작업 순서를 숙지하려는 태도</li> <li>○ 새로운 기종의 콘솔에 대하여 학습하는 태도</li> </ul>
<p>0803040402_13v2.4 오디오 시그널 프로세서 운 용하기</p>	<p>4.1 사용 용도에 맞는 오디오 시그널 프로세서들을 선택하여 설명할 수 있다. 4.2 오디오 믹서와 주변기기에 오디오 시그널 프로세서를 연동할 수 있다. 4.3 오디오 시그널 프로세서의 다양한 기능들을 운용할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소리의 성질에 대한 음향학적 지식</li> <li>○ 청각에 대한 지식</li> <li>○ 주변 기기와의 연계성, 호환성을 참조할 수 있는 기술 규격에 대한 지식</li> <li>○ 미디어 공학 용어에 대한 지식</li> <li>○ 장비의 주요사양을 비교, 분석할 수 있는 기술적 지식</li> <li>○ 음원과 효과음에 대한 지식</li> <li>○ 영상과의 연계성, 적정성을 고려한 시그널 프로세싱 응용 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비 사용설명서 판독 능력</li> <li>○ 음향 공학적 분석 능력</li> <li>○ 주파수 스펙트럼 분석 기술</li> <li>○ 기능별 시그널 프로세서 운용 및 관리 기술</li> <li>○ 영상장비와 음향 시그널 프로세서를 연결하여 운용할 수 있는 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비 사용설명서 숙지하여 상황별 문제점 파악하려는 자세</li> <li>○ 새로운 음향학적 지식을 수용하고 학습하는 태도</li> <li>○ 시대적 트렌드를 읽고 수용하며 탐구하는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040403\_13v2

능력단위 명칭 : DAW(Digital Audio Workstation) 운용

능력단위 정의 : DAW(Digital Audio Workstation)운용이란 녹음 및 사운드 디자인 작업을 수행하기 위하여 관련 컴퓨터 소프트웨어 및 하드웨어를 설치, 운용하기 위한 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040403_13v2.1 DAW 구성하기	<p>1.1 작업환경에 적합한 DAW 시스템을 선택할 수 있다. 1.2 시스템 구성에 필요한 소프트웨어를 설치할 수 있다. 1.3 DAW 하드웨어 시스템을 구성하고 설치할 수 있다. 1.4 다양한 작업환경에 적합한 DAW 활용방안을 제시할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 컴퓨터 운용에 필요한 시스템 지식</li><li>○ 입출력 장치를 연결하는 지식</li><li>○ 디지털 미디어 운용에 필요한 지식</li><li>○ 장비의 주요사양을 비교, 분석할 수 있는 기술적 지식</li><li>○ 프로그램과 외부장비의 연계성 및 호환성을 이해하는 지식</li><li>○ 장비 구성에 필요한 현장과 상황에 대한 이해</li><li>○ 장비의 주요사양을 비교, 분석할 수 있는 기술적 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 컴퓨터 프로그램 설치 기술</li><li>○ 음향장비 설치 및 관리 기술</li><li>○ 사운드 카드 설치 및 운영 기술</li><li>○ 디지털 케이블 특성을 이해하는 능력</li><li>○ 영상음향 포맷을 이해하는 능력</li><li>○ 오디오 패치 조작하는 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 시스템의 안정성을 확보하려는 태도</li><li>○ 시대적 트렌드를 읽고 수용하며 탐구하는 자세</li><li>○ 매뉴얼을 숙지하고 학습하는 태도</li><li>○ 기술적 위험을 예측하고 대비하는 태도</li><li>○ 세밀한 도면 및 규격서 검토하는 태도</li></ul>
0803040403_13v2.2 소프트웨어 운용하기	<p>2.1 음향 작업의 형태에 따라 DAW의 프로젝트 세션을 관리하고 운용할 수 있다. 2.2 DAW 소프트웨어의 세부 메뉴와 기능을 이해하고 설명할 수 있다. 2.3 사운드 에디팅 작업에 필요한 기능과 특성을 파악할 수 있다. 2.4 오디오 플러그인을 사용하여 다양한 사운드 디자인 기법을 활용할 수 있다.</p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>2.5 오토메이션 작업을 이해하고 운용하는 기술을 파악할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 퓨터 프로그램을 운용하는 지식</li> <li>○ 사운드 디자인에 필요한 주파수 특성에 대한 지식</li> <li>○ DAW 사용 용도에 따른 종류에 대한 지식</li> <li>○ 장비 세팅에 대한 기본적인 지식</li> <li>○ 오디오 플러그인의 종류와 특성에 대한 지식</li> <li>○ 에디팅에 활용 가능한 기능을 이해하는 지식</li> <li>○ 사운드 트랙을 관리하고 생성하는 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 컴퓨터 운용 능력</li> <li>○ 공간감 구성에 필요한 음향학적 기술</li> <li>○ DAW 프로그램 운용기술</li> <li>○ 다양한 오디오 포맷에 관한 운용 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의적인 방법으로 문제점을 해결하려는 자세</li> <li>○ 새로운 음향학적 지식을 수용하고 학습하는 태도</li> <li>○ 시대적 트렌드를 이해하는 태도</li> <li>○ 기술적 위험을 미연에 예측하고 대비하려는 자세</li> <li>○ 연출자의 의도를 정확히 파악하려는 자세</li> <li>○ 세밀한 도면 및 규격서 검토하는 태도</li> </ul>
<p>0803040403_13v2.3 컨트롤러 운용하기</p>	<p>3.1 DAW 컨트롤러의 기본 구조를 설명할 수 있다. 3.2 용도에 적합한 DAW 컨트롤러를 선택하고 설치할 수 있다. 3.3 DAW 컨트롤러와 외부기기들을 연결하여 운용할 수 있다. 3.4 DAW 컨트롤러의 기본 기능들을 활용하여 에디팅 및 믹싱을 운용할 수 있다. 3.5 모니터 스피커나 헤드폰 등 외부기기로 보내는 신호를 제어할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DAW 컨트롤러의 형태나 사용 용도에 따른 종류에 대한 지식</li> <li>○ DAW 컨트롤러의 기본 기능에 대한 지식</li> <li>○ DAW 컨트롤러의 기본 신호흐름도(블록 다이어그램)에 대한 지식</li> <li>○ 미디어 공학 용어에 대한 지식</li> <li>○ 외부기기와의 연계성, 호환성에 관한 기술규격에 대한 지식</li> <li>○ 장비의 주요사양을 비교, 분석할 수 있는 기술적 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DAW 컨트롤러 운용 기술</li> <li>○ DAW 컨트롤러 기능별 활용 기술</li> <li>○ 음향 공학적 분석 능력</li> <li>○ 모니터측정기 사용 기술</li> </ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ DAW 콘트롤러 신호흐름도(블록 다이어그램) 판독 기술</li> <li>○ 장비 사용설명서 판독 기술</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술적 위험을 사전에 예측하고 대비하려는 자세</li> <li>○ 장비 사용설명서 숙지하여 상황별 문제점 파악하려는 자세</li> <li>○ 연출자의 의도를 정확히 파악하려는 자세</li> <li>○ 도면 및 규격서를 세밀하게 검토하려는 자세</li> <li>○ 큐시트나 콘티를 활용하여 작업 순서를 숙지하려는 태도</li> <li>○ 새로운 기종의 콘솔에 대하여 학습하는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040404\_13v2

능력단위 명칭 : 현장녹음

능력단위 정의 : 현장녹음은 녹음현장에서 주변 환경을 정비하고 영상물에 적합한 현장의 소리를 최적화하여 녹음하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040404_13v2.1 현장녹음 준비하기	<p>1.1 원활한 현장녹음을 위해 불필요한 소음을 상황에 맞게 차단 할 수 있다. 1.2 전체 리허설을 통해 준비한 장비를 세팅 및 테스트 할 수 있다. 1.3 현장 상황에 적합한 장비를 유연하게 변경하거나 추가하여 설치할 수 있다. 1.4 동기신호를 구축하여 연관된 장비를 원활히 구성하고 운용할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 음향장비 세팅에 대한 기본적인 지식</li><li>○ 영상 촬영에 관한 제반 지식</li><li>○ 영상콘텐츠 제작 전반에 대한 지식</li><li>○ 동기 신호에 대한 제반 지식</li><li>○ 후반 음향작업에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 현장 상황을 면밀히 분석하는 능력</li><li>○ 전체 리허설을 기반으로 장비를 세팅하는 능력</li><li>○ 촬영, 조명, 편집, 후반녹음 단계를 예측하는 능력</li><li>○ 동기화 장비를 이용하여 원활하게 동기화를 수행하는 능력</li><li>○ 현장소음을 제거하거나 가능 범위 안에서 줄일 수 있는 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다변하는 현장상황에 맞게 장비를 준비하고 대처하는 자세</li><li>○ 녹음리허설을 통해 바로 녹음하는데 문제가 없는 환경을 만드는 자세</li><li>○ 사용되는 레코더의 매뉴얼을 적용해 원활하게 장비들을 동기화할 수 있게 하는 태도</li><li>○ 최대한의 깨끗한 수음환경을 만들기 위해 소음을 줄이려는 태도</li><li>○ 다른 부서와 유기적으로 협업하는 자세</li></ul>
0803040404_13v2.2 봄 오퍼레이팅하기	<p>2.1 출연자의 동선과 카메라 앵글을 고려하여 마이크를 세팅하고 운용할 수 있다. 2.2 현장의 환경적 요인에 따라 마이크와 주변 장비를 적절히 운용할 수 있다. 2.3 원활한 현장녹음 진행을 위해 케이블을 수시로 정리, 정돈할 수 있다. 2.4 현장 상황에 따라 적합한 거리를 계산하여 케이블을 운용할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기본적인 녹음장비 사용방법</li> <li>○ 영상제작 관련 용어 이해</li> <li>○ 촬영 앵글에 대한 지식</li> <li>○ 음향장비 세팅에 대한 기본적인 지식</li> <li>○ 수음(收音) 계획에 대한 이해</li> <li>○ 다양한 종류의 케이블 특성에 대한 이해</li> <li>○ 케이블 운용에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 화면크기에 따른 붐 마이크(Boom Mike) 조작기술</li> <li>○ 동일한 장면에서 수음(收音)의 톤을 유지하는 기술</li> <li>○ 오버헤드 붐 마이크 기법</li> <li>○ 케이블 정리와 관리기술</li> <li>○ 붐 폴 관리능력</li> <li>○ 핸들링 노이즈 제어 능력</li> <li>○ 타 부서와의 커뮤니케이션 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영에 지장을 주지 않는 복장을 선택하는 자세</li> <li>○ 현장의 주변 소음을 항상 체크 점검하는 태도</li> <li>○ 연기자의 동선이나 움직임에 따라 신속히 대처하는 태도</li> <li>○ 다른 부서와의 의사소통을 통해 상호 협조하는 태도</li> <li>○ 문제 발생 시 상황에 신속하게 대처하는 자세</li> <li>○ 약속시간을 준수하는 태도</li> </ul>
<p>0803040404_13v2.3 현장 녹음하기</p>	<p>3.1 현장 조건에 따라 트랙 수(數)와 믹싱 방향을 선택할 수 있다.  3.2 출연자의 성량에 따라 기본 레벨 조정을 다르게 하여 녹음할 수 있다.  3.3 후반녹음 작업을 충분히 이해하고 현장에서 적절한 S.O(Sound Only)를 녹음할 수 있다.  3.4 현장의 상황과 녹음 결과물의 상태를 정리해서 기록할 수 있다.  3.5 녹음된 데이터를 안전하게 보관할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시나리오 콘티에 대한 분석과 이해</li> <li>○ 능력단위 요소 모두를 비교 분석할 수 있는 기술적 지식</li> <li>○ 공간과 장면에 대한 마이크 선택에 관한 지식</li> <li>○ 스크립트 작성을 위한 용어에 대한 지식</li> <li>○ Sound Only 종류와 주변공간음 녹음에 대한 지식</li> <li>○ 데이터관리에 대한 지식</li> <li>○ 후반작업에 대한 이해</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 녹음 장비 운용 기술</li> <li>○ 현장녹음의 전체 업무 파악과 조정능력</li> <li>○ 현장 여건에 따른 붐 오퍼레이팅 기술</li> <li>○ 재녹음(Retake) 여부를 결정하는 능력</li> </ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시나리오를 통해 Sound Only 요소를 분석하는 기술</li> <li>○ 연출 스크립터와 사운드 스크립트를 일치시킬 수 있는 능력</li> <li>○ 저장장치별 특성을 이해할 수 있는 능력</li> <li>○ 데이터파일 관리 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 감독과 제작자의 요구사항을 적극적으로 수용하는 자세</li> <li>○ 다양한 입장에서 객관적으로 상황을 인식하는 태도</li> <li>○ 다른 부서와의 원활한 의사소통을 위한 적극적 자세</li> <li>○ 촬영 중 제반사항을 철저히 기록하는 태도</li> <li>○ 촬영 중 체력관리를 위한 노력</li> <li>○ 약속시간을 반드시 준수하려는 태도</li> <li>○ 후반작업자의 편의를 도모할 수 있는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040405\_13v2

능력단위 명칭 : 음악녹음

능력단위 정의 : 음악녹음은 시나리오 및 영상을 분석하고 음향장비를 설치하여 음악을 녹음하고 믹싱하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040405_13v2.1 영상콘텐츠 분석하기	<p>1.1 영상의 주제와 분위기를 파악할 수 있다. 1.2 음악이 필요한 영상이 주제 부분인지 전환 부분인지를 파악할 수 있다. 1.3 음악이 삽입될 영상의 길이를 파악할 수 있다. 1.4 음악이 필요한 영상의 대사 유무 및 대사의 분위기를 파악할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상에 알맞은 음악에 대한 지식</li><li>○ 영상콘텐츠 분석 능력</li><li>○ 등장인물 파악에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상에 알맞은 선곡 기술</li><li>○ 영상콘텐츠 분석 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다양한 영상 스토리를 분석하는 태도</li><li>○ 영상 분위기에 맞는 음악을 파악하는 태도</li><li>○ 영상의 감정을 파악하는 태도</li></ul>
0803040405_13v2.2 마이크 세팅하기	<p>2.1 마이크의 특성을 이해하고 적절한 마이크를 선택할 수 있다. 2.2 녹음현장의 특성을 고려하여 마이크와 음원간의 거리, 각도, 높이를 결정할 수 있다. 2.3 모노, 스테레오 및 서라운드 녹음기법을 구현할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 실내음향, 야외음향 설계에 대한 지식</li><li>○ 마이크 장비의 종류 및 주파수 특성에 대한 지식</li><li>○ 공간음향에 대한 지식</li><li>○ 소리의 성질에 대한 음향학적 지식</li><li>○ 무선 마이크 주파수 기술규격에 대한 지식</li><li>○ 신호변환에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마이크 배치 선정 능력</li> <li>○ 마이크 픽업 기술</li> <li>○ 모니터 측정기 사용 기술</li> <li>○ 기능별 마이크 운용 기술</li> <li>○ 주파수 스펙트럼 분석 기술</li> <li>○ 서라운드 음향 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의적인 방법으로 문제점을 해결하려는 자세</li> <li>○ 새로운 음향학적 지식을 수용하고 학습하는 태도</li> <li>○ 시대적 트렌드를 이해하는 태도</li> <li>○ 기술적 위험을 미연에 예측하고 대비하려는 자세</li> <li>○ 연출자의 의도를 정확히 파악하려는 자세</li> <li>○ 세밀한 도면 및 규격서 검토하는 태도</li> <li>○ 원음의 특성을 이해하고 원음에 충실한 음원을 수음 할 수 있는 태도</li> </ul>
<p>0803040405_13v2.3 음악 녹음하기</p>	<p>3.1 음원의 음압과 음색을 트랙별로 조정하여 녹음할 수 있다. 3.2 녹음에 필요한 오디오 시그널 프로세서를 선택하여 운용할 수 있다. 3.3 멀티트랙 녹음기와 DAW를 활용하여 음악을 녹음할 수 있다. 3.4 음악 녹음을 위한 사운드 모니터링 시스템을 운용할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 리코딩 장비와 프로그램에 대한 지식</li> <li>○ 음압과 음색에 대한 학문적 지식</li> <li>○ 오디오 시그널 프로세서에 대한 지식</li> <li>○ 공간음향과 사운드 모니터링 시스템에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 리코딩 장비와 프로그램 운용 능력</li> <li>○ 음압과 음색 조절 능력</li> <li>○ 오디오 시그널 프로세서 운용 능력</li> <li>○ 사운드 모니터링 시스템 운용 능력</li> <li>○ 오디오 파일 불러오기 및 내보내기 능력</li> <li>○ 오디오 포맷 변환 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 음원을 보관 및 철저히 관리하는 태도</li> <li>○ 새로운 기종의 콘솔과 프로그램에 대하여 학습하는 태도</li> <li>○ 작업일정 준수</li> <li>○ 시스템의 안정성을 확보하려는 노력</li> </ul>
<p>0803040405_13v2.4 음악 믹스다운하기</p>	<p>4.1 음악적 완성을 위한 트랙별 음원을 편집할 수 있다. 4.2 녹음된 음악의 트랙별 음압 및 음색에 대한 밸런스를 조절할 수 있다. 4.3 오디오 프로세싱 장비를 사용하여 음원의 음질을 향상시키고 다양한 음색을 만들 수 있다.</p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<p data-bbox="497 309 1189 342">4.4 음향제작 기획 의도에 따라 음악의 최종 포맷을 선택할 수 있다.</p> <hr/> <p data-bbox="497 376 576 409"><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="512 443 699 477">○ 믹싱 기법 이해</li> <li data-bbox="512 477 794 510">○ 음향에 관한 학문적 지식</li> <li data-bbox="512 510 1166 544">○ DAW(Digital Audio Workstation) 프로그램 운용에 관한 지식</li> <li data-bbox="512 544 911 577">○ 오디오 시그널 프로세서에 대한 지식</li> <li data-bbox="512 577 770 611">○ 음향 포맷에 관한 지식</li> <li data-bbox="512 611 719 645">○ 음향 공학적 지식</li> </ul> <hr/> <p data-bbox="497 678 576 712"><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="512 745 719 779">○ 사운드 믹싱 기법</li> <li data-bbox="512 779 922 813">○ 다양한 오디오 포맷에 관한 운용 능력</li> <li data-bbox="512 813 1078 846">○ DAW(Digital Audio Workstation) 프로그램 운용기술</li> <li data-bbox="512 846 839 880">○ 프로그램 레벨미터 사용 기술</li> <li data-bbox="512 880 890 913">○ 오디오 시그널 프로세서 운용 능력</li> </ul> <hr/> <p data-bbox="497 947 576 981"><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="512 1014 1010 1048">○ 작품에 맞는 오디오 믹스다운 할 수 있는 태도</li> <li data-bbox="512 1048 1433 1115">○ 기술력, 장비별 특성, 연출자의 요구사항들을 총체적으로 고려하여 객관적으로 분석하려는 태도</li> <li data-bbox="512 1115 719 1149">○ 창의력 및 독창성</li> <li data-bbox="512 1149 794 1182">○ 타 분야와 협업하는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040406\_13v2

능력단위 명칭 : 후반녹음

능력단위 정의 : 후반 녹음이란 현장녹음을 보충하고 후반 작업에 필요한 대사와 효과음을 녹음하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040406_13v2.1 후반녹음 준비하기	<p>1.1 편집된 영상과 현장에서 녹음된 오디오 소스를 확인하고 재녹음 또는 보완해야하는 오디오 소스를 결정할 수 있다.</p> <p>1.2 후반녹음 작업을 위해 현장에서 사용된 장비와 소품을 활용할 수 있다.</p> <p>1.3 현장 녹음기록(스크립트)을 통해 현장상황을 설명할 수 있다.</p> <p>1.4 후반녹음 작업을 위하여 현장 녹음팀에게 녹음을 지원 요청할 수 있다.</p>
	<p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 현장 녹음 시스템 대한 지식</li><li>○ 영상촬영에 대한 제반적 지식</li><li>○ 후반 녹음작업 시스템 대한 이해</li><li>○ 현장 수음 장비에 대한 지식</li><li>○ 후반 녹음 장비에 대한 이해</li><li>○ 수음에 대한 녹음 지식</li><li>○ 후반녹음 작업 제작상황에 대한 이해</li></ul>
	<p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 후반녹음 작업을 예측하고 이해하는 능력</li><li>○ 수음과정을 예측하는 능력</li><li>○ 연출의도를 기술적으로 표현할 수 있는 능력</li><li>○ 다양한 후반녹음 상황에 적용할 수 있는 마이크 운용기술</li><li>○ 녹음장비 운용기술</li><li>○ 녹음장비 관리 능력</li><li>○ 장비리스트 분석 능력</li><li>○ 후반녹음 지원 인원구성 능력</li></ul>
<p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 연출자와 후반녹음 작업자와의 소통을 하려는 태도</li><li>○ 연출자의 연출의도를 표현하려는 태도</li><li>○ 후반작업팀과 긴밀한 협조관계를 통해 작업을 수행하는 태도</li><li>○ 현장의 전반적인 상황을 이해하고 정확하게 전달하려는 자세</li><li>○ 현장파트의 장비 혹은 소품을 소중히 다루는 자세</li><li>○ 후반녹음 작업팀의 원활한 업무수행에 도움을 주려는 태도</li><li>○ 후반녹음 장비운용에 대한 정확한 지식을 전달하려는 태도</li></ul>	

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
<p>0803040406_13v2.2 대사 녹음하기</p>	<p>○ 후반녹음 작업의 완성도 제고를 위해 노력하는 태도</p> <p>2.1 대사 녹음을 위한 녹음장비와 시스템을 준비하고 세팅할 수 있다. 2.2 후반작업에 필요한 각종 대사를 재녹음 할 수 있다. 2.3 등장인물별로 대사를 분리하여 멀티 트래킹 할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마이크 테크닉에 대한 지식</li> <li>○ 멀티트랙 레코더와 DAW 운용 지식</li> <li>○ 오디오 시그널 프로세서에 관한 지식</li> <li>○ 영상에 부합하는 음성의 감정표현에 대한 특성 이해</li> <li>○ 공간 음향적 특성에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마이크 운용 능력</li> <li>○ 멀티트랙 레코더와 DAW 운용 능력</li> <li>○ 레코딩 음원에 대한 적절한 모니터링 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작업을 완성할 때까지 집중할 수 있는 자세</li> <li>○ 녹음하는 배우, 성우 등을 배려하고 협업하는 태도</li> <li>○ 연출자의 의견을 수용하고 대안을 제시하는 자세</li> <li>○ 창의력과 독창성</li> <li>○ 새로운 음향학적 지식을 수용하고 학습하는 태도</li> <li>○ 시대적 트렌드를 이해하는 태도</li> </ul>
<p>0803040406_13v2.3 효과음 녹음하기</p>	<p>3.1 효과음 및 폴리녹음을 위한 녹음장비와 시스템을 세팅할 수 있다. 3.2 폴리 녹음을 위한 전용 공간과 도구를 세팅할 수 있다. 3.3 영상에 필요한 효과음을 녹음할 수 있다. 3.4 폴리 사운드를 분리하여 멀티 트래킹하여 녹음할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마이크 테크닉에 대한 지식</li> <li>○ 멀티트랙 레코더와 DAW 운용 지식</li> <li>○ 오디오 시그널 프로세서에 관한 지식</li> <li>○ 공간 음향적 특성에 대한 지식</li> <li>○ 영상에 부합하는 효과음 표현에 대한 특성</li> <li>○ 스테레오와 서라운드 사운드에 대한 지식</li> <li>○ 영상에 부합한 폴리 효과음의 표현에 대한 특성에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마이크 운용 능력</li> <li>○ 멀티트랙 레코더와 DAW 운용 능력</li> <li>○ 레코딩 음원 모니터링 능력</li> </ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 적합한 효과음을 이해하는 능력</li> <li>○ 음악을 이해하는 능력</li> <li>○ 레코딩 음원 모니터링 능력</li> <li>○ 폴리사운드를 녹음할 수 있는 능력</li> <li>○ 마이크 운용 능력</li> <li>○ 음원 재질 분석 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작업을 완성할 때까지 집중할 수 있는 자세</li> <li>○ 녹음 스텝, 출연자, 성우를 배려하고 협업하는 태도</li> <li>○ 연출자의 의견을 수용하고 대안을 제시하는 자세</li> <li>○ 창의력과 독창성</li> <li>○ 새로운 음향학적 지식을 수용하고 학습하는 태도</li> <li>○ 시대적 트렌드를 이해하는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040407\_13v2

능력단위 명칭 : 사운드 편집

능력단위 정의 : 사운드 편집이란 사전 녹음된 음원과 준비된 효과음을 영상물에 맞춰 편집하고 디자인하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040407_13v2.1 사운드 편집 준비하기	<p>1.1 사운드 편집을 위한 녹음장비와 시스템을 준비하고 세팅할 수 있다. 1.2 최종 편집된 영상의 포맷과 프레임 정보를 확보할 수 있다. 1.3 영상물에 적합한 사운드 포맷을 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ DAW에 대한 기본적인 지식</li><li>○ 편집 포맷과 시스템에 대한 기본적인 지식</li><li>○ 영상콘텐츠 제작 전반에 대한 지식</li><li>○ 동기 신호에 대한 제반 지식</li><li>○ 후반 작업에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 대본을 면밀히 분석하는 능력</li><li>○ 편집된 영상 포맷을 체크하는 능력</li><li>○ 현장녹음 데이터와 스크립트를 분석하는 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 편집실과 유기적으로 소통하는 태도</li><li>○ 창의적 사운드를 선택하는 태도</li><li>○ 작품에 장르와 특징을 이해하는 태도</li><li>○ 다양한 효과음을 시도해보려는 노력</li></ul>
0803040407_13v2.2 대사 편집하기	<p>2.1 현장녹음 소스를 네이밍하고 파일을 정리할 수 있다. 2.2 현장 녹음기록장(스크립트)을 확보하고 소스 상태를 파악할 수 있다. 2.3 아웃보드와 플러그인을 활용하여 대사를 편집할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 오디오 편집장비 및 프로그램에 대한 지식</li><li>○ 현장녹음 데이터를 분석할 수 있는 지식</li><li>○ 현장녹음과 ADR에 대한 지식</li><li>○ 아웃보드 및 플러그인에 대한 지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상에 대한 정확한 동기화를 구현하는 능력</li> <li>○ 아웃보드 및 플러그인 운용 기술</li> <li>○ 오디오 편집장비 및 프로그램에 대한 운용 능력</li> <li>○ 배우에 따라 보이스 특성을 파악하는 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작업을 완성할 때까지 집중할 수 있는 태도</li> <li>○ 연출자의 의견을 수용하고 대안을 제시하는 자세</li> <li>○ 창의력과 독창성</li> <li>○ 새로운 음향학적 지식을 수용하고 학습하는 태도</li> <li>○ 시대적 트렌드를 이해하는 자세</li> <li>○ 약속시간을 준수하는 태도</li> </ul>
<p>0803040407_13v2.3 효과음 편집하기</p>	<p>3.1 효과음 편집을 위한 녹음 시스템을 준비하고 세팅할 수 있다. 3.2 녹음된 효과음을 종류에 따라 편집할 수 있다. 3.3 효과음 라이브러리를 확보하여 음원으로 편집할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시나리오 대본에 대한 분석과 이해</li> <li>○ 영상에 대한 사운드디자인 지식</li> <li>○ 시그널 프로세서에 대한 지식</li> <li>○ DAW에 대한 지식</li> <li>○ 음향효과음 구현에 대한 전반적인 지식</li> <li>○ 데이터관리에 대한 지식</li> <li>○ 후반작업에 대한 이해</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상에 대한 사운드 디자인 기술</li> <li>○ DAW를 활용하는 편집 기술</li> <li>○ 영상에 적합한 효과음 편집기술</li> <li>○ 사운드 작업에 따라 적합한 작업공간을 선택하는 기술</li> <li>○ 데이터파일 관리 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의적 사운드를 선택하는 태도</li> <li>○ 작품에 대한 음향효과적 적합성을 이해하는 태도</li> <li>○ 다양한 효과음을 시도해보려는 노력</li> <li>○ 작품을 사운드 관점에서 분석하는 태도</li> </ul>
<p>0803040407_13v2.4 사운드 디자인하기</p>	<p>4.1 사운드 디자인을 위하여 영상물을 파악하고 분석할 수 있다. 4.2 다양한 사운드를 합성하여 영상에 맞게 디자인할 수 있다. 4.3 사운드 합성에 필요한 시그널 프로세서를 운용할 수 있다.</p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시나리오를 이해하고 분석하는 지식</li> <li>○ 영상에 대한 사운드디자인 지식</li> <li>○ 음원모듈과 음색에 대한 지식</li> <li>○ 시그널 프로세서에 대한 지식</li> <li>○ 음향 공학적 지식</li> <li>○ 후반작업에 대한 이해</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시그널 프로세서를 운용할 수 있는 능력</li> <li>○ DAW를 활용하는 편집 기술</li> <li>○ 영상에 적합한 효과음을 디자인하는 기술</li> <li>○ 다양한 음원을 활용하여 합성하는 기술</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의력과 독창성</li> <li>○ 연출자의 의도를 수용하여 대안을 제시할 수 있는 적극적인 태도</li> <li>○ 다양한 효과음을 활용하는 태도</li> <li>○ 새로운 음원과 가상악기에 대해 이해하려는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040408\_13v2

능력단위 명칭 : 믹스

능력단위 정의 : 믹스(Mix)란 영상의 의도에 따라 녹음, 편집된 사운드 소스의 음색, 음량, 음상 등을 조절하여 음향제작의 결과물을 도출하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040408_13v2.1 프리믹스하기	<p>1.1 대사, 효과, 음악, 폴리 등 각 스템(stem)별로 전달된 음원의 이상 유무를 파악할 수 있다.</p> <p>1.2 최종 영상과 작업된 오디오 데이터 간의 동기오차를 점검할 수 있고 오차 발생 시 수정하거나 보정 작업을 진행할 수 있다.</p> <p>1.3 작업된 음원을 프리믹스(premix) 작업에 용이하도록 트랙 및 채널 정리할 수 있다.</p> <p>1.4 프리믹스 결과에 따라 사운드 소스별 수정 및 보완작업을 지시할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 작업영상과 오디오 포맷에 대한 이해</li><li>○ 동기 타임코드와 관련한 이론과 장비 운용 지식</li><li>○ DAW와 믹싱콘솔 운용 지식</li><li>○ 오디오 트랙 및 채널에 대한 정확한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상 및 음향장비 운용 기술</li><li>○ DAW 및 믹싱콘솔 운용 기술</li><li>○ 각종 레벨미터 운용 기술</li><li>○ 각 스템별 사운드를 영상에 맞게 조절할 수 있는 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 시나리오, 콘티, 녹음대본 등에 나타난 연출자의 의도를 정확하게 파악하려는 태도</li><li>○ 기술적 위험을 사전에 예측하고 대비하려는 자세</li><li>○ 장비 사용설명서를 숙지하여 상황별 문제점을 파악하려는 자세</li><li>○ 사운드 작업에 있어 협업의 중요성을 인식하고 각 스템별 작업자와 원활한 커뮤니케이션을 유지하려는 자세</li></ul>
0803040408_13v2.2 오디오 시그널 프로세싱하기	<p>2.1 각 스템별 음원의 음색과 음압, 거리감 등을 조절할 수 있다.</p> <p>2.2 연출의도에 맞는 오디오 시그널 프로세싱을 진행할 수 있다.</p> <p>2.3 상황별로 적합한 장비를 선택하여 영상에 부합하는 창의적인 사운드 디자인을 할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소리의 성질에 대한 음향학적 지식</li> <li>○ 음원의 음색, 거리감 등의 조절을 위해 필요한 장비에 대한 지식</li> <li>○ 오디오 시그널 프로세싱 작업을 위한 음향학적 지식</li> <li>○ 오디오 시그널 프로세싱 작업이 연출자의 의도를 잘 표현하는지에 대한 연출 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상에 나타난 연출의도를 정확하게 파악하는 능력</li> <li>○ 오디오 시그널 프로세싱을 위한 음향 공학적 분석 능력</li> <li>○ 주파수 스펙트럼 분석 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술적 완성도를 유지하려는 태도</li> <li>○ 연출의도에 부합하는 사운드를 만들기 위한 창의력과 인내심</li> <li>○ 오디오 시그널 프로세싱과 관련한 기본적 지식을 충실히 습득하려는 태도</li> <li>○ 오디오 시그널 프로세싱 관련 신기술과 장비의 트렌드를 습득하려는 태도</li> </ul>
<p>0803040408_13v2.3 음상과 밸런스 조절하기</p>	<p>3.1 작업된 사운드 소스를 영상에 부합하는 공간적 위치와 음량으로 조절할 수 있다. 3.2 멀티채널 오디오 환경을 이해하고 충분히 활용할 수 있다. 3.3 사운드 소스의 음상과 소스 간 밸런스 조절을 위해 필요한 장비를 이해하고 활용할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사운드 소스의 음상과 밸런스 조절을 위한 음향학적 지식</li> <li>○ 멀티채널 오디오 환경에 관한 지식</li> <li>○ 다이내믹 레인지에 관한 지식</li> <li>○ 기타 본 작업과 관련한 오디오 프로세서에 관한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 멀티채널 오디오 및 다이내믹 레인지 프로세서 운용 능력</li> <li>○ 믹싱콘솔 운용 능력</li> <li>○ 영상에 따라 전체적 다이내믹 레인지를 관리할 수 있는 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술적 완성도를 유지하려는 태도</li> <li>○ 연출의도에 부합하는 사운드를 만들기 위한 창의력과 인내심</li> <li>○ 멀티채널 및 다이내믹 시그널 프로세서 관련 신기술과 장비의 트렌드를 습득하려는 태도</li> </ul>
<p>0803040408_13v2.4 파이널믹스하기</p>	<p>4.1 파이널 믹스에 사용될 영상 및 음향장비와 사운드 소스의 이상 유무를 파악하고 원활하게 작업을 준비할 수 있다. 4.2 연출자의 의도에 따라 프리 믹스된 사운드를 수정, 보완할 수 있다. 4.3 프리 믹스된 사운드 스템을 기반으로 연출자와 사운드 슈퍼바이저가 영상을 위한 최적화된 사운드를 작업할 수 있다. 4.4 사운드 작업 후 영상물의 다양한 재생환경을 고려하여 파이널 믹스에 반영할 수 있다.</p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 파이널 믹스에 사용되는 음향장비 전체에 관한 심도있는 운용 지식</li> <li>○ 각종 영상환경에 대한 기본적 운용 지식</li> <li>○ 사운드 이외의 영상후반작업에 관한 기본적 지식</li> <li>○ 영상음향제작과 관련한 폭넓은 이론적 이해와 장비 운용 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DAW 운용 능력</li> <li>○ 믹싱콘솔 운용 능력</li> <li>○ 멀티채널 오디오 운용 능력</li> <li>○ 영상장비 기초 운용 능력</li> <li>○ 파이널 믹스 중 발생 가능한 에러에 대한 응급처치 기술</li> <li>○ 파이널 믹스 중 오디오 데이터 관리 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연출자와의 원활한 커뮤니케이션을 위해 작품 이해력과 인내심, 협상력을 유지하려는 자세</li> <li>○ 계획된 일정을 최대한 지키려는 태도</li> <li>○ 작업 중 발생 가능한 에러를 예측하여 사전예방에 힘쓰는 태도</li> <li>○ 협업자와 원만한 관계 형성으로 최상의 작업 분위기를 만들려는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040409\_13v2

능력단위 명칭 : 마스터링

능력단위 정의 : 마스터링(mastering)이란 믹스가 종료된 이후 영상물이 배포되는 형태에 따라 적합한 포맷으로 변환하고 점검, 보완할 수 있는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040409_13v2.1 DCP오디오 마스터링하기	1.1 DCP(Digital Cinema Package) 제작과정과 특성을 이해하고 적용할 수 있다. 1.2 DCP 포맷에 맞게 오디오 마스터의 포맷을 결정할 수 있다. 1.3 영상물 시사 후 필요에 따라 DCP 오디오를 수정 보완할 수 있다
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 디지털 오디오 지식</li><li>○ DCP에 관한 개략적 지식</li><li>○ 디지털 시네마 오디오의 프레임 레이트와 속도에 관한 지식</li></ul>
	<b>【기술】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 디지털 오디오 기술</li><li>○ 영상의 변화에 따른 대처 능력</li><li>○ 주파수 스펙트럼 분석 기술</li></ul>
	<b>【태도】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ DCP와 관련한 기본적인 지식을 충실히 습득하려는 태도</li><li>○ 마스터링 작업과정 전반에 걸쳐 긴장을 유지하는 태도</li><li>○ 영상물 시사를 통해 에러를 점검하고 적극적으로 수정에 임하는 자세</li></ul>
0803040409_13v2.2 스텝 마스터링하기	2.1 스텝(Stem)을 이해하고 스텝 믹스를 수행할 수 있다. 2.2 M&E(Music & Effect)작업을 위해 대사 및 기타 스텝에 수정 보완할 수 있다. 2.3 최종 결과물 점검 후 필요에 따라 스텝 마스터를 수정 보완할 수 있다.
	<b>【지식】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 스텝에 관한 기본적 이해와 작업방향에 대한 지식</li><li>○ 멀티채널 오디오 환경에 관한 지식</li><li>○ 믹스 후 발생 가능한 작업에 관한 지식</li></ul>
	<b>【기술】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 멀티채널 오디오 운용 능력</li><li>○ DAW 및 믹싱콘솔 운용 기술</li></ul>

능력 단위 요소	수행 준거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 시스템에 적합한 사운드 소스를 분리하는 능력</li> </ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술적 완성도를 유지하려는 태도</li> <li>○ 믹스 이후 발생 가능한 작업에 충실히 준비하는 태도</li> <li>○ 마스터링 작업과정 전반에 걸쳐 긴장을 유지하는 태도</li> </ul>
<p>0803040409_13v2.3 다운 믹스하기</p>	<p>3.1 현재 통용되는 멀티채널 포맷 각각의 특징과 활용법을 이해하고 적용할 수 있다. 3.2 멀티채널 마스터를 기반으로 상황에 맞는 다운 믹스를 수행할 수 있다. 3.3 최종 결과물 점검 후 필요에 따라 다운 믹스를 수정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 음량 관련 기초 음향 지식</li> <li>○ 멀티채널에 관한 심도 있는 지식</li> <li>○ 각종 영상물 재생환경에 대한 기본적 운용 지식</li> </ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DAW 운용 능력</li> <li>○ 믹싱콘솔 운용 능력</li> <li>○ 멀티채널 오디오 운용 능력</li> <li>○ 다운 믹스 중 오디오 데이터 관리 능력</li> </ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각종 영상물 재생환경을 충실히 이해하는 태도</li> <li>○ 작업 중 발생 가능한 에러를 예측하여 사전예방에 힘쓰는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040410\_13v2

능력단위 명칭 : 사후관리

능력단위 정의 : 사후관리란 녹음된 데이터를 안전하게 관리하고 작업장을 정리하며 작업에 발생한 비용을 정산하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040410_13v2.1 데이터 관리하기	<p>1.1 데이터를 위한 저장 매체의 종류와 특성을 파악할 수 있다. 1.2 녹음된 데이터를 용도에 따라 분류하고 카테고리 및 폴더로 정리할 수 있다. 1.3 녹음된 데이터의 원본과 사본을 분리하여 저장장치에 보관할 수 있다. 1.4 녹음된 데이터를 안전하게 후반 작업팀에게 전달할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 녹음 시스템 구성에 대한 지식</li><li>○ 데이터 레코딩 시트에 대한 지식</li><li>○ 음향 데이터 파일 포맷과 변환에 대한 지식</li><li>○ 저장장치 전반에 대한 지식</li><li>○ 저장 포맷에 대한 이해</li><li>○ 후반 작업에 대한 이해</li><li>○ 국제음향 표준 규격에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 저장 장치별 특성을 이해할 수 있는 능력</li><li>○ 오디오 편집 프로그램 운용 능력</li><li>○ 오디오 포맷 변환 능력</li><li>○ 데이터 파일 관리 능력</li><li>○ 장비 간 호환성에 관한 이해능력</li><li>○ 녹음기술 분야의 전반적인 커뮤니케이션 능력</li><li>○ 데이터 복원 기술 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 후반녹음 작업자를 배려하는 자세</li><li>○ 녹음현장 스크립트를 꼼꼼하게 분석할 수 있는 태도</li><li>○ 현장 녹음자와 원활한 대화를 나눌 수 있는 자세</li><li>○ 데이터 파일을 꼼꼼히 분류할 수 있는 태도</li><li>○ 후반작업에 필요한 소스를 확보하는 자세</li><li>○ 데이터 손실에 대비하여 다양한 형태로 백업하는 태도</li><li>○ 오디오 데이터를 철저히 관리하는 태도</li></ul>
0803040410_13v2.2	2.1 작업장에서 사용한 장비 및 프로그램의 이상 유무를 확인하고 점검할 수 있다.

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
작업장 정리하기	<p>2.2 최종 음향 데이터를 필요한 저장매체에 보관하여 다음 작업자에게 전달할 수 있다. 2.3 다음 작업자를 위해 종료된 작업장을 정리 정돈할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 녹음 장비와 프로그램에 대한 지식</li> <li>○ 데이터 전달 매체에 대한 지식</li> <li>○ 녹음 장비의 상태에 대한 점검 지식</li> <li>○ 장비 보관환경에 대한 이해</li> <li>○ 안전관리 수칙에 대한 지식</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 녹음 장비의 특징을 파악하는 능력</li> <li>○ 녹음 장비의 상태를 점검하는 능력</li> <li>○ 장비의 철수 순서를 인지하는 능력</li> <li>○ 장비를 효율적으로 유지 관리하는 능력</li> <li>○ 작업일지 작성 능력</li> </ul>
0803040410_13v2.3 비용정산하기	<p>3.1 작업에 소요되는 비용의 정산 내역서를 통하여 안정적으로 회계 관리를 할 수 있다. 3.2 분야별 작업에 투입된 인원과 효율성을 파악할 수 있다. 3.3 수입, 지출 결의서 작성을 통하여 소요 예산을 정산할 수 있다.</p>
	<p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 회계 관련 소프트웨어 운영에 대한 전문 지식</li> <li>○ 제작 단계별 소요 예산을 구성하는 지식</li> <li>○ 원천징수 및 부가가치세 세금에 대한 전문지식</li> <li>○ 제작스태프의 작업일지를 파악하는 전문지식</li> </ul>
	<p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 회계업무에 필요한 세무관리 능력</li> <li>○ 전자세금계산서 발급에 따른 공인인증서 관리 능력</li> <li>○ 제작 분야별 필요한 적정 인력을 체크하는 관리 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지출증빙자료에 대해 분야별로 구분하여 정리하는 태도</li> <li>○ 제작사와 스태프 간 긴밀하게 협의하는 태도</li> <li>○ 업무수행에 지장을 주지 않으려는 태도</li> </ul>

## PBL (Project Based Learning)

# 직무명 : 영상연출

### 1. 직무 개요

#### 1) 직무 정의

영상연출이란 다양한 미디어를 통해서 대중들에게 정보, 재미, 감동을 전달하기 위하여 스토리가 있는 영상 콘텐츠를 예술적이고, 기술적으로 창작하는 일이다.

#### 2) 능력단위

순번	능력단위
1	영상콘텐츠 기획
2	스토리텔링
3	미술 콘셉트 결정
4	연기연출
5	장면연출 계획
6	촬영/녹화
7	영상편집
8	CGI/VFX 확정
9	사운드 연출
10	최종 완성

3) 능력단위별 능력단위요소

분류번호	능력단위명	수준	능력단위요소
0803040101_15v2	영상콘텐츠 기획	5	아이템 선정하기
			기획서 작성하기
			스태프 구성하기
0803040102_15v2	스토리텔링	5	영상콘텐츠별 특성 분석하기
			대본/시나리오 확정하기
			대본/시나리오 브레이크다운
0803040103_15v2	미술 콘셉트 결정	4	콘셉트 아트 확정하기
			등장인물 미술콘셉트 설정
			배경 미술콘셉트 설정
0803040104_15v2	연기연출	6	캐릭터 분석하기
			출연자 캐스팅하기
			출연자 (연기)연출하기
0803040105_15v2	장면연출 계획	6	스토리보드/콘티 작성하기
			장면 분석하기
			미장센 연출하기
0803040106_15v2	촬영/녹화	5	기술요소 결정하기
			촬영하기
			녹화하기
0803040107_15v2	영상편집	4	기술요소 결정하기
			편집구성안 작성하기
			편집하기
0803040108_15v2	CGI/VFX 확정	4	CGI/VFX 확정하기
			영상합성하기
			색보정 확정하기
0803040109_15v2	사운드 연출	4	후시 녹음 연출하기
			음향 효과 연출하기
			음악 작업 확정하기
0803040110_15v2	최종 완성	5	종합편집하기
			시사하기
			최종 확정하기

분류번호 : 0803040101\_15v2

능력단위 명칭 : 영상콘텐츠 기획

능력단위 정의 : 영상콘텐츠 기획이란 영상 콘텐츠 제작을 위하여 아이템을 선정하고, 기획 의도와 구성내용을 반영한 기획서를 작성하여 스태프를 구성하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040101_15v2.1 아이템 선정하기	<p>1.1 창의적인 아이디어를 통해 제작의도를 설정할 수 있다. 1.2 제작의도를 바탕으로 자료 조사를 통하여 사회문화적 트렌드와 수요자의 욕구에 부합하는 아이템 리스트 작성할 수 있다. 1.3 아이템 리스트를 바탕으로 제작 타당성을 검토하여 최선의 아이템을 선정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상 콘텐츠 트렌드에 대한 이해</li><li>○ 수요자 욕구에 대한 이해</li><li>○ 영상연출에 관한 지식</li><li>○ 자료 조사 및 분류 방법</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 사회 문화적 이슈를 이해할 수 있는 능력</li><li>○ 자료 조사 및 분석 능력</li><li>○ 영상콘텐츠 소재로서의 적합성 판단 능력</li><li>○ 소재 가공 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 새로운 것에 대한 호기심</li><li>○ 긍정적이며 적극적인 추진력</li><li>○ 포기하지 않는 인내력과 자유로운 상상력</li><li>○ 메모하는 습관</li></ul>
0803040101_15v2.2 기획서 작성하기	<p>2.1 선정된 아이템을 구체화하기 위하여 기획팀을 구성할 수 있다. 2.2 명확한 기획의도와 구성내용, 제작 예산을 포함한 기획서를 작성할 수 있다. 2.3 기획서를 바탕으로 구체적인 제작 계획과 예산 확보에 대한 전략을 수립할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 제작 프로세스에 대한 지식</li><li>○ 기획서 작성 방법에 대한 지식</li><li>○ 설득커뮤니케이션</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 콘텐츠 마케팅에 대한 지식</li> <li>○ 제작 내용에 맞는 예산 산출 관련 지식</li> <li>○ 매체별 특성에 관한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 컴퓨터 운용능력</li> <li>○ 기획안의 키워드와 콘셉트 설정 능력</li> <li>○ 제목 선정 능력</li> <li>○ 예산서 작성 능력</li> <li>○ 스토리텔링이 있는 기획서 작성 능력</li> <li>○ 프레젠테이션 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전문가 자문을 구하려는 적극적인 자세</li> <li>○ 자신의 의견을 적극적으로 추진하는 태도</li> <li>○ 전문적인 지식을 활용하려는 자세</li> <li>○ 원활한 커뮤니케이션을 위한 노력</li> <li>○ 차별화된 영상콘텐츠를 기획하고자 하는 도전 정신</li> <li>○ 수용자에게 유익한 영상콘텐츠를 제작하려는 태도</li> </ul>
<p>0803040101_15v2.3            스태프 구성하기</p>	<p>3.1 기획 내용에 부합하는 제작 스태프에 대한 자료를 수집할 수 있다.            3.2 확정된 예산에 따라 필요한 제작스태프의 구성 규모를 계획할 수 있다.            3.3 경력과 전문적 수행능력을 고려하여 스태프를 결정할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제작 스태프 직무 및 특성에 대한 지식</li> <li>○ 제작 프로세스에 대한 지식</li> <li>○ 계약 조건에 관한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 활용 가능한 스태프 DB 구축 능력</li> <li>○ 기획서 분석 및 제작 기술 적용 능력</li> <li>○ 설득 및 협상 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제작 내용에 맞는 스태프를 구성하려는 의지</li> <li>○ 최적의 스태프 구성을 위한 적극적인 태도</li> <li>○ 구성 스태프를 상호 존중하는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040102\_15v2

능력단위 명칭 : 스토리텔링

능력단위 정의 : 스토리텔링이란 영상콘텐츠별 특성에 맞는 대본/시나리오를 확정하고, 분석하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040102_15v2.1 영상콘텐츠별 특성 분석하기	<p>1.1 영상콘텐츠의 특성을 고려하여 제작용어를 활용할 수 있다. 1.2 영상콘텐츠의 특성을 고려하여 제작과정을 분석할 수 있다. 1.3 영상콘텐츠의 특성을 고려하여 스토리구조를 분석할 수 있다. 1.4 영상콘텐츠의 특성을 고려하여 영상문법을 활용할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상콘텐츠별 제작 시 사용하는 용어에 대한 지식</li><li>○ 영상콘텐츠별 제작과정에 대한 지식</li><li>○ 영상콘텐츠별 스토리구조에 대한 지식</li><li>○ 영상콘텐츠별 영상문법에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상콘텐츠별 구현 매체 사용 및 응용 기술</li><li>○ 영상콘텐츠별 제작기술 파악 능력</li><li>○ 영상콘텐츠별 스토리 독해 능력</li><li>○ 스토리 구조 분석 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상콘텐츠 전반에 대한 폭넓은 관심과 흥미를 가지려는 태도</li><li>○ 영상콘텐츠 스토리텔링의 최신 트렌드를 파악하려는 적극적 태도</li><li>○ 영상콘텐츠를 치밀하게 분석하고자 하는 자세</li></ul>
0803040102_15v2.2 대본/시나리오 확정하기	<p>2.1 영상콘텐츠 제작 의도에 따라 콘셉트를 수립할 수 있다. 2.2 수립된 콘셉트에 따라 스토리 개발 프로세스를 시행할 수 있다. 2.3 스토리 개발 프로세스에 따라 적합한 대본/시나리오 작업을 할 수 있다. 2.4 대본/시나리오의 완성도를 높이기 위해 수정·보완 하여 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상콘텐츠별 스토리 특성에 대한 이해</li><li>○ 영상콘텐츠별 스토리 작업 과정에 대한 이해</li><li>○ 스토리의 효과적 구축 방법에 대한 지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 커뮤니케이션 기법에 관한 지식</li> <li>○ 인문·사회학적 기초 지식</li> <li>○ 제작 아이টে에 대한 전문 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문서작성도구 활용 기술</li> <li>○ 다양한 기본 자료를 조사·수집하는 능력</li> <li>○ 수집 자료를 분석·활용하는 능력</li> <li>○ 문서화를 위한 글쓰기 능력</li> <li>○ 영상콘텐츠별 영상문법 구사 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 스토리 아이디어를 제시하는 창의적 태도</li> <li>○ 스토리를 완성하려는 의지</li> <li>○ 다양한 의견을 설득·종합하려는 자세</li> <li>○ 수용자와의 교감을 최우선으로 하는 자세</li> </ul>
<p>0803040102_15v2.3 대본/시나리오 브레이크다운</p>	<p>3.1 완성된 대본/시나리오를 바탕으로 장면 연결표와 장소 구분표를 작성할 수 있다. 3.2 완성된 대본/시나리오를 바탕으로 소요 장비와 예산, 일정을 산출할 수 있다. 3.3 완성된 대본/시나리오를 바탕으로 제작 파트별 업무를 분류할 수 있다. 3.4 완성된 대본/시나리오를 바탕으로 적합한 영상표현기법과 연기를 구상할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제작 스태프의 직무에 대한 이해</li> <li>○ 제작 기술의 특성에 대한 지식</li> <li>○ 제작 프로세스에 대한 지식</li> <li>○ 영상표현기법에 대한 지식</li> <li>○ 연기연출에 대한 지식</li> <li>○ 사전시각화 도구에 대한 이해</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문서작성도구 활용 능력</li> <li>○ 소요 예산과 일정을 예측하는 능력</li> <li>○ 텍스트를 영상으로 시각화하여 사고하는 능력</li> <li>○ 사전시각화 도구 활용 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사소한 오류도 놓치지 않으려는 치밀함</li> <li>○ 예산과 일정의 효율성을 고려하는 태도</li> <li>○ 자신만의 창의적 스타일을 구현하려는 태도</li> </ul>

분류번호 : 0803040103\_15v2

능력단위 명칭 : 미술 콘셉트 결정

능력단위 정의 : 미술 콘셉트 결정이란 영상콘텐츠의 시각적 완성도를 위하여 등장인물, 세트, 배경, 소품에 대한 전반적인 미술 콘셉트를 진행하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040103_15v2.1 콘셉트 아트 확정하기	<p>1.1 대본/시나리오 분석을 통해 연출 의도를 확정한 다음 시각적 표현을 위한 미술 콘셉트의 전략을 수립할 수 있다.</p> <p>1.2 미술 콘셉트 전략에 따라 등장인물, 배경과 소품에 대한 세부적인 미술 콘셉트 방향성을 확정할 수 있다.</p> <p>1.3 확정된 세부 미술 콘셉트를 관련 스태프와 협업, 관리, 감독을 통해 사전시각화 결과물로 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상콘텐츠 제작 프로세스에 대한 지식</li><li>○ 역사, 문화, 사회, 심리학 등 인문사회 탐구 지식</li><li>○ 회화, 공예, 조각, 시각 디자인 등의 응용 지식</li><li>○ 미장센 연출에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다양한 시각 자료를 조사·수집하는 능력</li><li>○ 사전 시각화 도구 활용 능력</li><li>○ 세트 설계도면 해석 능력</li><li>○ 커뮤니케이션 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 사소한 오류도 놓치지 않으려는 치밀함</li><li>○ 영상콘텐츠의 완성도를 높이려는 의지</li><li>○ 연출 의도를 논리적으로 설명하려는 자세</li><li>○ 제작스태프의 의견에 대한 열린 자세</li></ul>
0803040103_15v2.2 등장인물 미술콘셉트 설정	<p>2.1 대본/시나리오 분석을 통해 각 등장인물의 캐릭터 스타일에 대한 방향성을 확정할 수 있다.</p> <p>2.2 확정된 방향성을 미술 스태프들에게 구체적으로 설명하고 작업을 의뢰할 수 있다.</p> <p>2.3 각 부문의 미술 스태프들과의 협업을 통해 등장인물의 미술 콘셉트 개발을 관리 감독하여 결과물을 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 캐릭터 프로파일링에 대한 지식</li> <li>○ 영상콘텐츠 제작 프로세스에 대한 지식</li> <li>○ 역사, 문화, 사회, 심리학 등 인문사회 탐구 지식</li> <li>○ 회화, 공예, 조각, 시각 디자인 등의 응용 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 시각 자료를 조사·수집하는 능력</li> <li>○ 사전 시각화 도구 활용 능력</li> <li>○ 커뮤니케이션 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사소한 오류도 놓치지 않으려는 치밀함</li> <li>○ 영상콘텐츠의 완성도를 높이려는 의지</li> <li>○ 자신의 생각을 논리적으로 설명하려는 자세</li> <li>○ 제작스태프의 의견에 대한 열린 자세</li> </ul>
<p>0803040103_15v2.3 배경 미술콘셉트 설정</p>	<p>3.1 대본/시나리오 분석을 통해 무대가 되는 배경들의 방향성을 확정할 수 있다. 3.2 확정된 방향성을 미술 스태프에게 구체적으로 설명하고 작업을 의뢰할 수 있다. 3.3 미술 스태프들을 관리, 감독하여 영상콘텐츠의 각 신(scene) 별로 미술 콘셉트를 확정할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미장센 연출에 대한 지식</li> <li>○ 영상콘텐츠 제작 프로세스에 대한 지식</li> <li>○ 역사, 문화, 사회, 심리학 등 인문사회 탐구 지식</li> <li>○ 회화, 공예, 조각, 시각 디자인 등의 응용지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 시각 자료를 조사·수집하는 능력</li> <li>○ 사전 시각화 도구 활용 능력</li> <li>○ 커뮤니케이션 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사소한 오류도 놓치지 않으려는 치밀함</li> <li>○ 영상콘텐츠의 완성도를 높이려는 의지</li> <li>○ 연출 의도를 논리적으로 설명하려는 자세</li> <li>○ 제작스태프의 의견에 대한 열린 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040104\_15v2

능력단위 명칭 : 연기연출

능력단위 정의 : 연기연출이란 영상콘텐츠를 표현하기 위하여 출연자를 캐스팅하고, 캐릭터를 분석하여 연기하도록 연출하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040104_15v2.1 캐릭터 분석하기	<p>1.1 대본/시나리오를 바탕으로 캐릭터의 성격을 분석할 수 있다. 1.2 캐릭터 성격 분석 결과를 바탕으로 캐릭터간의 관계를 확정할 수 있다. 1.3 캐릭터 간 관계를 바탕으로 각 캐릭터의 감정을 설계할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 캐릭터 프로파일링 방법에 대한 지식</li><li>○ 캐릭터 감정 설계에 대한 지식</li><li>○ 다양한 캐릭터에 대한 이해</li><li>○ 연기 연출 프로세스에 대한 지식</li><li>○ 심리학, 인간행동학에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 인물 관계 설정 능력</li><li>○ 캐릭터 분석 능력</li><li>○ 캐릭터 프로파일링 작성 능력</li><li>○ 커뮤니케이션 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 자료 수집 및 분석에 적극적인 태도</li><li>○ 인간에 대해 이해하려는 노력</li><li>○ 다양한 인물을 발굴하려는 창의적인 자세</li></ul>
0803040104_15v2.2 출연자 캐스팅하기	<p>2.1 시나리오/대본에 부합하는 출연자에 대한 자료를 수집하고 분석할 수 있다. 2.2 출연자 분석 결과에 따라서 출연대상자를 선정하거나 오디션을 통하여 선발할 수 있다. 2.3 출연대상자에게 출연조건을 협의하여 최종 출연자로 결정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 출연자의 성별, 연령별, 경력, 특성에 대한 지식</li><li>○ 연기자 등급별 출연료에 대한 지식</li><li>○ 초상권 침해 및 저작권법</li><li>○ 계약서 작성에 대한 지식</li></ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 커뮤니케이션에 관한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 출연자 자료수집 및 DB 구축 능력</li> <li>○ 대본/시나리오 분석 능력</li> <li>○ 캐릭터 분석 능력</li> <li>○ 커뮤니케이션 능력</li> <li>○ 출연자 인맥관리 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자료 수집 및 분석에 적극적인 태도</li> <li>○ 출연자와의 인간관계 유지 노력</li> <li>○ 인간적 배려의 마음</li> <li>○ 출연자와의 건전한 관계 유지</li> <li>○ 공정한 선발을 위한 청렴 노력</li> <li>○ 출연자의 요청에 대한 적극적 수용 자세</li> </ul>
<p>0803040104_15v2.3 출연자 (연기)연출하기</p>	<p>3.1 대본/시나리오에서 따라 분석된 캐릭터를 부여하고 설명할 수 있다. 3.2 출연자와의 협의를 통하여 캐릭터의 성격을 수정 보완할 수 있다. 3.3 출연자의 잠재된 연기력이 발휘될 수 있도록 지도할 수 있다. 3.4 출연자들의 연기가 조화될 수 있도록 연출할 수 있다.</p> <hr/> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연기연출 프로세스에 대한 이해</li> <li>○ 신체표현에 대한 지식</li> <li>○ 화술연기에 대한 지식</li> <li>○ 호흡과 발성에 대한 지식</li> <li>○ 표준말과 사투리에 대한 지식</li> <li>○ 희극, 뮤지컬 등 장르 연기에 대한 지식</li> </ul> <hr/> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 출연자와의 교감을 통한 자연스러운 연출 능력</li> <li>○ 출연자에 대한 리더십 능력</li> <li>○ 연기 지도 기술</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 독창적 인물을 표현하려는 노력</li> <li>○ 출연자를 배려하려는 자세</li> <li>○ 출연자의 의견을 수용하려는 열린 자세</li> <li>○ 다양한 작품에 대한 연구 자세</li> <li>○ 다양한 경험을 쌓으려는 적극적인 의지</li> </ul>

분류번호 : 0803040105\_15v2

능력단위 명칭 : 장면연출 계획

능력단위 정의 : 장면연출계획이란 확정된 대본/시나리오를 바탕으로 콘티/스토리보드를 작성하고, 장면을 분석·예측하여 촬영·녹화를 계획하는 능력이다

능력단위요소	수행준거
0803040105_15v2.1 스토리보드/콘티 작성하기	<p>1.1 대본/시나리오를 바탕으로 스태프에게 연출 의도를 설명하고 협의하여 스토리보드(콘티)의 개념을 확정할 수 있다.</p> <p>1.2 확정된 개념에 따라서 프레임 구성에 필요한 시각적 요소들을 활용하여 스토리보드(콘티)를 작성할 수 있다.</p> <p>1.3 연출의도에 맞추어 작성한 스토리보드(콘티)를 스태프들의 의견을 반영하여 수정, 보완할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 스토리보드(콘티)의 기본요소와 구성에 관한 이해</li><li>○ 스토리보드(콘티)의 작성법과 활용에 대한 지식</li><li>○ 영상문법에 대한 지식</li><li>○ 연기 연출에 대한 지식</li><li>○ 사전 시각화 도구에 대한 활용 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 시나리오 분석 및 스토리 보드 작성 능력</li><li>○ 대본 분석 및 콘티 작성 능력</li><li>○ 사진, 회화, 시각 디자인에 대한 개념 응용 능력</li><li>○ 프레임 구성에 필요한 도구 활용 기술</li><li>○ 빛과 그림자, 색채에 대한 활용 기술</li><li>○ 원근법과 촬영 각도에 대한 활용 기술</li><li>○ 특수효과를 위한 사전시각화 활용 기술</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 관찰력과 창의력</li><li>○ 영상콘텐츠의 완성도를 높이려는 의지</li><li>○ 논리적으로 작성하려는 태도</li><li>○ 원활한 커뮤니케이션을 유지하려는 태도</li></ul>
0803040105_15v2.2 장면 분석하기	<p>2.1 스토리보드를 바탕으로 전체 작품의 완급을 조절하기 위하여 플롯의 흐름을 분석할 수 있다.</p> <p>2.2 의도된 장면을 예측하고 연출하기 위하여 장면의 구현가능성을 분석할 수 있다.</p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>2.3 대본과 시나리오를 바탕으로 출연자 특성과 캐릭터의 합치여부를 분석할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 플롯과 스토리에 관한 분석 지식</li> <li>○ 등장인물의 유형과 관계에 관한 지식</li> <li>○ 대사와 내레이션의 특성에 관한 지식</li> <li>○ 마스터쇼트 설정에 관한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시나리오 분석과 스토리보드 분석 능력</li> <li>○ 영상문법과 활용 능력</li> <li>○ 영상콘텐츠의 사례 분석과 적용 기술</li> <li>○ 플롯과 스토리 구성의 활용 능력</li> <li>○ 영상콘텐츠별 성격과 특징 구분능력</li> <li>○ 브레이크다운 시트 작성 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장면 분석에 적극적인 태도</li> <li>○ 다양한 경험을 적용하려는 의지</li> <li>○ 창의적 열정과 관찰력</li> </ul>
<p>0803040105_15v2.3 미장센 연출하기</p>	<p>3.1 의도한 장면의 분위기를 표현하기 위하여 공간연출 기법을 사용할 수 있다. 3.2 작품의 효과적인 템포와 리듬을 표현하기 위하여 시간연출 기법을 사용할 수 있다. 3.3 스토리의 효과적인 전달을 위하여 색의 상징성을 이용한 색채연출 기법을 사용할 수 있다. 3.4 캐릭터의 감정 전달을 극대화하기 위하여 연기연출을 활용할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영장비의 특성에 대한 지식</li> <li>○ 미술이론의 활용에 대한 지식</li> <li>○ 색채 심리에 대한 지식</li> <li>○ 연기 연출에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스토리 보드와 세트디자인의 활용 기법</li> <li>○ 세트와 로케이션의 운용 기법</li> <li>○ 공간 섭외 능력</li> <li>○ 세트의 스타일과 소도구 활용 능력</li> <li>○ 의상, 분장, 헤어 스타일링에 대한 활용 능력</li> <li>○ 이야기 전달을 위한 배우의 움직임과 공간에 관한 기법</li> <li>○ 시각 디자인과 색채 스타일 관한 기법</li> <li>○ 카메라의 위치와 움직임에 의한 공간연출 능력</li> <li>○ 카메라의 광학적 특성에 의한 공간연출 능력</li> </ul>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특수장비 활용에 관한 기술</li> <li>○ 조명에 의한 공간연출 능력</li> <li>○ 커뮤니케이션 능력</li> <li>○ 시나리오 분석 및 스태프 활용 능력</li> </ul> <hr/> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 경험을 적용하려는 의지</li> <li>○ 창의적 열정과 관찰력</li> <li>○ 완성도를 높이려는 책임감</li> <li>○ 스태프의 의견에 대한 열린 자세</li> <li>○ 장비 활용에 대한 적극적인 노력</li> </ul>

분류번호 : 0803040106\_15v2

능력단위 명칭 : 촬영/녹화

능력단위 정의 : 촬영/녹화란 대본/시나리오를 영상으로 구현하기 위하여 기술요소를 결정하고, 촬영/녹화를 진행하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040106_15v2.1 기술요소 결정하기	1.1 영상콘텐츠의 내용에 따라 기술적 요소를 검토할 수 있다. 1.2 검토된 내용에 따라 필요한 시설과 장비의 구성규모를 계획할 수 있다. 1.3 계획된 구성 규모에 따라 제작에 필요한 촬영, 녹화 스태프를 구성할 수 있다.
	<b>【지식】</b>  ○ 제작기술 직무 및 기술스태프의 특성에 대한 지식 ○ 영상콘텐츠 촬영/녹화 메커니즘에 대한 지식 ○ 영상콘텐츠 제작 프로세스에 대한 지식
	<b>【기술】</b>  ○ 촬영/녹화 장비의 기초 운용기술 ○ 대본/시나리오 분석을 통한 촬영/녹화 적용 능력 ○ 야외촬영과 스튜디오녹화의 기술 및 미술 요소 연결 능력
	<b>【태도】</b>  ○ 영상콘텐츠 내용에 맞는 장비를 구성하는 의지 ○ 영상제작기법을 적극 활용하는 태도 ○ 구성 스태프를 상호 존중하는 태도
0803040106_15v2.2 촬영하기	2.1 스토리보드(콘티)에 따라 제작스태프, 출연자, 촬영장비, 촬영조건을 점검할 수 있다. 2.2 스태프들의 역할을 확인하고, 원활한 촬영을 위하여 스태프회의와 리허설을 진행할 수 있다. 2.3 촬영 구성안이나 스토리보드(콘티)의 내용에 따라 촬영을 진행할 수 있다.
	<b>【지식】</b>  ○ 영상제작기법에 관한 지식 ○ 출연자의 능력과 제작스태프 직무에 대한 이해 ○ 촬영장비 특성과 활용에 대한 지식
	<b>【기술】</b>

능력 단위 요소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 카메라, 오디오, 조명, 특수 장비의 운용기술</li> <li>○ 촬영장비의 적절한 선택과 활용의 기술</li> <li>○ 촬영 원본 관리·보존 기술</li> <li>○ 장비의 오류 시 대처하는 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 출연자, 스태프, 연출자간 원활한 의사소통을 하려는 자세</li> <li>○ 완성도 높은 영상콘텐츠를 제작하려는 의지</li> <li>○ 제작 기간과 일정을 준수하려는 노력</li> <li>○ 예산 범위 내에서 제작하려는 노력</li> </ul>
0803040106_15v2.3 녹화하기	<p>3.1 큐시트/콘티에 따라 제작스태프, 출연자, 장비, 녹화 조건을 점검할 수 있다. 3.2 스태프들의 역할을 확인하고, 원활한 녹화를 위하여 스태프회의와 리허설을 진행할 수 있다. 3.3 큐시트/콘티의 내용에 따라 녹화할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제작스태프 직무에 대한 이해</li> <li>○ 녹화 장비 특성에 대한 지식</li> <li>○ 영상문법에 관한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스튜디오 카메라, 조명, 특수 장비 운용 기법</li> <li>○ 음향, VTR, CG, SWITCHER, 부조정실 제작시스템 운용 기술</li> <li>○ 녹화장비 오류에 대한 대처 능력</li> <li>○ 세트, 장식 설치 감수 능력</li> <li>○ 야외촬영과 스튜디오녹화의 기술 및 미술 요소 연결 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연출자, 출연자, 스태프간 원활한 의사소통을 하려는 자세</li> <li>○ 큐시트/콘티의 내용을 완성하려는 의지</li> <li>○ 녹화 시간을 준수하려는 의지</li> <li>○ 영상제작기법을 활용한 완성도 높은 프로그램을 제작하려는 의지</li> </ul>

분류번호 : 0803040107\_15v2

능력단위 명칭 : 영상편집

능력단위 정의 : 영상편집이란 촬영/녹화한 영상을 스토리텔링에 맞게 순서를 확정하고, 정해진 시간에 맞게 구성하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040107_15v2.1 기술요소 결정하기	<p>1.1 영상콘텐츠의 촬영 포맷에 따라 편집 프로세스와 포맷을 결정할 수 있다. 1.2 결정된 편집 포맷에 따라 편집 장비를 결정할 수 있다. 1.3 내용과 특성에 따라 편집스태프를 결정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 편집 장비 특성에 대한 지식</li><li>○ 편집 시스템에 관한 지식</li><li>○ 영상 합성에 관한 지식</li><li>○ 영상 포맷에 관한 지식</li><li>○ 영상 코덱에 관한 지식</li><li>○ 디지털 미디어에 대한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 편집장비에 대한 운용 능력</li><li>○ 영상 포맷 변환 기술</li><li>○ 편집장비 오류에 대한 대처 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 다양한 방법을 시도하는 도전 정신</li><li>○ 장비 활용에 대한 적극적인 노력</li><li>○ 편집 기술 트렌드에 대한 지속적 관심</li></ul>
0803040107_15v2.2 편집구성안 작성하기	<p>2.1 촬영된 영상을 프리뷰를 통하여 프리뷰 노트를 작성할 수 있다. 2.2 작성된 프리뷰 노트를 바탕으로 의도한 스토리의 흐름과 제작 시간에 맞게 편집구성안을 작성할 수 있다. 2.3 작성된 편집구성안을 바탕으로 CGI/VFX를 의뢰할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상문법에 대한 지식</li><li>○ 스토리텔링에 대한 이해</li><li>○ CGI/VFX에 대한 이해</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프리뷰 노트에 대한 이해</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프리뷰 노트 작성 능력</li> <li>○ 영상문법의 적용 기술</li> <li>○ 스토리텔링 분석 및 재구성 능력</li> <li>○ 촬영 원본내용의 정리 및 분류 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영 원본을 안전하게 관리·보존하려는 노력</li> <li>○ 제작 의도에 맞게 편집구성하려는 의지</li> <li>○ 다양한 편집 방법을 시도하는 도전 정신</li> </ul>
<p>0803040107_15v2.3 편집하기</p>	<p>3.1 편집구성안에 따라 영상과 오디오를 편집할 수 있다. 3.2 내레이션, 컴퓨터그래픽 삽입을 고려하여 편집할 수 있다. 3.3 영상콘텐츠별 심의규정을 준수하여 편집할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상문법에 대한 지식</li> <li>○ 대본/시나리오에 대한 이해</li> <li>○ 방송심의규정에 관한 지식</li> <li>○ 방송광고심의규정에 관한 지식</li> <li>○ 영화 및 비디오물 등급 분류 기준에 관한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 편집 장비에 대한 운용 능력</li> <li>○ 영상문법의 적용 기술</li> <li>○ 대본/시나리오 분석 및 재구성 능력</li> <li>○ 촬영 원본 관리·보존 기술</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영 원본을 안전하게 관리·보존하려는 노력</li> <li>○ 제작 의도에 맞게 편집하려는 의지</li> <li>○ 다양한 편집 방법을 시도하는 도전 정신</li> <li>○ 심의규정을 준수하려는 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040108\_15v2

능력단위 명칭 : CGI/VFX 확정

능력단위 정의 : CGI/VFX 확정이란 영상콘텐츠의 시각적 효과를 높이기 위해 CGI/VFX 소스들을 제작 및 합성하는 과정을 관리, 감독하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040108_15v2.1 CGI/VFX 확정하기	<p>1.1 제작에 필요한 CGI/VFX 영상 소스를 추출하여 해당 스태프에게 의뢰할 수 있다. 1.2 CGI/VFX 스태프와의 협의를 통해 촬영시 고려해야 할 기술적 제반요소, 제작 프로세스, 촬영 메커니즘을 결정하고 제작 진행할 수 있다. 1.3 완성된 CGI/VFX 영상 소스를 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상합성에 대한 기초 지식</li><li>○ CGI 제작 프로세스에 대한 기초 지식</li><li>○ VFX 제작 프로세스에 대한 기초 지식</li><li>○ 특수효과 응용에 대한 기초 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 스토리보드 분석 능력</li><li>○ 구현된 영상의 완성도에 대한 판단 능력</li><li>○ 커뮤니케이션 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 사소한 오류도 놓치지 않으려는 치밀함</li><li>○ 영상콘텐츠의 완성도를 높이려는 의지</li><li>○ 자신의 생각을 논리적으로 설명하려는 자세</li><li>○ 제작스태프의 의견에 대한 열린 자세</li></ul>
0803040108_15v2.2 영상합성하기	<p>2.1 스토리보드 분석을 통해 최종 영상을 유추하고 영상 합성 스태프에게 설명할 수 있다. 2.2 촬영된 소스 영상과 CGI/VFX 영상을 하나의 장면으로 합성될 수 있도록 설계할 수 있다. 2.3 영상 합성 스태프와의 협의를 통해 최종 합성 영상을 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상합성에 대한 지식</li><li>○ CGI 제작 프로세스에 대한 지식</li><li>○ VFX 제작 프로세스에 대한 지식</li></ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특수촬영에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스토리보드 분석 능력</li> <li>○ 미적 감각 표현 능력</li> <li>○ 커뮤니케이션 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사소한 오류도 놓치지 않으려는 치밀함</li> <li>○ 영상콘텐츠의 완성도를 높이려는 의지</li> <li>○ 자신의 생각을 논리적으로 설명하려는 자세</li> <li>○ 제작스태프의 의견에 대한 열린 자세</li> </ul>
<p>0803040108_15v2.3 색보정 확정하기</p>	<p>3.1 영상 표준규격을 준수하여 영상 포맷에 적합한 색상, 채도를 일관되게 유지되도록 확인할 수 있다. 3.2 컬러리스트와 협의하여 영상 색조의 창의적인 콘셉트를 결정할 수 있다. 3.3 정해진 콘셉트에 따라서 노출, 채도, 스킨톤 등 다양한 영상효과를 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상색채에 관련 지식</li> <li>○ 영상미술의 특성 및 활용 지식</li> <li>○ 영상 제작 메커니즘에 대한 지식</li> <li>○ 콘텐츠별 영상 제작 표준 규격에 대한 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시각디자인과 색채 스타일에 관한 기술</li> <li>○ 색 보정 관련 장비 활용에 대한 이해능력</li> <li>○ 커뮤니케이션 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고품질의 영상콘텐츠를 제작하려는 의지</li> <li>○ 제작콘셉트를 논리적으로 설명하려는 자세</li> <li>○ 새로운 영상미술을 구현해 보려는 창의성</li> <li>○ 제작스태프의 의견에 대한 열린 자세</li> </ul>

분류번호 : 0803040109\_15v2

능력단위 명칭 : 사운드 연출

능력단위 정의 : 사운드 연출이란 영상콘텐츠를 대중에게 효과적으로 전달하기 위해 후시 녹음과 음향 효과를 연출하고, 선곡과 작곡을 확정하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040109_15v2.1 후시 녹음 연출하기	<p>1.1 편집된 영상을 바탕으로 녹음 대본을 확정할 수 있다. 1.2 영상 콘텐츠의 목적과 분위기에 따라 후시녹음 출연자를 결정할 수 있다. 1.3 영상 콘텐츠의 효과적인 내용 전달을 위하여 녹음 연출할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 후시 녹음 프로세스에 대한 지식</li><li>○ 한글표준 맞춤법/발음법에 대한 지식</li><li>○ 발성법에 대한 기초 지식</li><li>○ 사운드 디자인에 대한 기초 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상 콘텐츠에 적합한 내레이터 섭외 능력</li><li>○ 대본 분석 능력</li><li>○ 녹음 품질에 대한 평가 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 완성도 높은 영상 콘텐츠 제작을 위한 의지</li><li>○ 제작시간 및 제작비를 준수하려는 자세</li><li>○ 스태프의 의견을 수용하려는 열린 자세</li></ul>
0803040109_15v2.2 음향 효과 연출하기	<p>2.1 영상 콘텐츠의 목적과 분위기 따라 음향 효과 작업 내용을 결정할 수 있다. 2.2 음향효과의 품질과 적합성을 평가·조정할 수 있다. 2.3 내레이션, 음악, 음향효과, 현장음을 균형 있게 믹스다운(Mix Down)하도록 결정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 음성과 음향 특성에 관련된 지식</li><li>○ 저작권법에 대한 지식</li><li>○ 사운드 디자인에 대한 기초 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 오디오 시스템에 대한 기초 기술</li> <li>○ 영상 콘텐츠에 적합한 음향효과 판별 능력</li> <li>○ 음향효과 품질에 대한 평가 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 완성도 높은 영상 콘텐츠 제작을 위한 의지</li> <li>○ 제작시간을 준수하여 사용하는 태도</li> <li>○ 스태프의 의견을 수용하려는 열린 자세</li> </ul>
<p>0803040109_15v2.3 음악 작업 확정하기</p>	<p>3.1 영상 콘텐츠의 목적과 분위기에 따라 음악 감독 및 작업방법(작곡/선곡)을 결정할 수 있다.</p> <p>3.2 영상 콘텐츠의 내용을 잘 전달하기 위하여 음악작업 내용과 진행 과정을 조정할 수 있다.</p> <p>3.3 영상 콘텐츠의 품질을 높이는 음악을 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작곡, 선곡 작업의 프로세스에 대한 지식</li> <li>○ 저작권법과 라이선스 비용에 대한 지식</li> <li>○ 사운드 디자인에 대한 기초 지식</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 음악 선곡 및 활용 능력</li> <li>○ 음악 큐시트 작성 능력</li> <li>○ 영상 콘텐츠에 적합한 음악 판별 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 완성도 높은 영상 콘텐츠 제작을 위한 의지</li> <li>○ 제작비용 및 제작 일정 준수</li> <li>○ 원활한 커뮤니케이션을 위한 노력</li> <li>○ 새로운 형태의 음악작업을 시도하는 창의적 노력</li> </ul>

분류번호 : 0803040110\_15v2

능력단위 명칭 : 최종 완성

능력단위 정의 : 최종완성이란 영상콘텐츠의 완성도를 제고하기 위하여 마스터링을 한 후 시사를 하고, 최종 확정하는 능력이다.

능력단위요소	수행준거
0803040110_15v2.1 종합편집하기	<p>1.1 편집 작업된 영상을 리닝타임에 맞춰 종합편집 작업을 관리 감독할 수 있다. 1.2 종합 편집된 영상에 CGI/VFX 합성 영상을 삽입 확정할 수 있다. 1.3 종합 편집된 영상에 사전 작업된 사운드를 믹싱 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 종합편집 시스템에 관한 지식</li><li>○ 영상 합성 기술에 대한 지식</li><li>○ 방송심의규정에 관한 지식</li><li>○ 방송광고심의규정에 관한 지식</li><li>○ 영화 및 비디오물 등급 분류 기준에 관한 지식</li><li>○ SMPTE/DCI 규격에 대한 지식</li><li>○ 저작권법에 관한 지식</li></ul> <p><b>【기술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 종합편집 시스템 운용 및 조작 기초 기술</li><li>○ 미적 감각 표현 능력</li><li>○ 종합편집 시스템 이상으로 발생하는 돌발 상황 대처 능력</li><li>○ 커뮤니케이션 능력</li></ul> <p><b>【태도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 영상콘텐츠 등급·심의규정을 준수하려는 자세</li><li>○ 비디오 관련 신기술을 접목하려는 의지</li><li>○ 고품질의 영상을 제작하려는 태도</li><li>○ 창의적인 영상연출을 시도하는 도전 정신</li></ul>
0803040110_15v2.2 시사하기	<p>2.1 영상콘텐츠의 완성도를 판단하기 위하여 시사할 수 있다. 2.2 영상콘텐츠가 제작 의도에 맞게 완성되었는지 점검할 수 있다. 2.3 기술스태프의 의견에 따라 기술적 결함 여부를 점검할 수 있다. 2.4 영상콘텐츠별 심의·등급규정에 적합한지 검토할 수 있다. 2.5 홍보 시사회의 관객, 시청자의 반응을 통해 흥행을 예측할 수 있다.</p> <p><b>【지식】</b></p>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방송심의규정에 관한 지식</li> <li>○ 방송광고심의규정에 관한 지식</li> <li>○ 영상 및 비디오물 등급 분류기준에 관한 지식</li> <li>○ 영상 연출에 대한 지식</li> <li>○ 영상 제작 기술에 대한 지식</li> <li>○ 상영 목적에 대한 이해</li> <li>○ 제작 의도에 대한 이해</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상콘텐츠 완성도 평가 능력</li> <li>○ 영상콘텐츠 기술적 결함 판독 능력</li> <li>○ 커뮤니케이션 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사소한 오류도 놓치지 않으려는 치밀함</li> <li>○ 프로그램 완성도를 높이려는 책임감</li> <li>○ 최종점검을 위한 신중한 자세</li> <li>○ 평가의견을 논리적으로 개진하는 자세</li> <li>○ 수용자의 의견을 존중하려는 열린 자세</li> </ul>
<p>0803040110_15v2.3 최종 확정하기</p>	<p>3.1 시사한 영상콘텐츠가 제작의도를 준수하지 않을 경우 수정·보완계획을 수립할 수 있다. 3.2 준비된 시설, 장비, 인력을 활용하여 보충 촬영 또는 재촬영하고 편집하여 영상콘텐츠를 완성할 수 있다. 3.3 수정보완 사항을 반영하여 최종 확정할 수 있다.</p> <p><b>【지 식】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상 연출에 대한 지식</li> <li>○ 영상 제작 기술에 대한 지식</li> <li>○ 상영 목적에 대한 이해</li> <li>○ 제작 의도에 대한 이해</li> <li>○ 미디어 포맷에 대한 지식</li> <li>○ 방송심의규정</li> <li>○ 방송광고심의규정</li> <li>○ 영상 및 비디오물 등급 분류기준</li> </ul> <p><b>【기 술】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상콘텐츠 완성도 평가 능력</li> <li>○ 영상콘텐츠 기술적 결함 판독 능력</li> <li>○ 커뮤니케이션 능력</li> </ul> <p><b>【태 도】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사소한 오류도 놓치지 않으려는 치밀함</li> <li>○ 영상콘텐츠 완성도를 높이려는 책임감</li> </ul>

능력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최종확정을 위한 신중한 자세</li> <li>○ 평가의견을 논리적으로 개선하는 자세</li> <li>○ 전문가 지문을 활용하려는 열린 자세</li> <li>○ 수정보완을 위한 판단력</li> </ul>

## 가상 및 증강현실 세부과정

### 버추얼프로덕션 아트디렉터 실무과정



아트디렉터 실무과정은 영화의 배경을 담당하는 버추얼미술감독을 말합니다. 영화의 풍경, 자동차, 건물, 소품, 거실등의 미장센을 담당하는 미술감독입니다. 정형화되고 노가다작업은 과감히 저비용 제3국에 아웃소싱을 하고, 저희 교육생들은 부가가치가 높은 버추얼 미술감독 교육을 받습니다.

### 버추얼프로덕션 캐릭터디자인 과정



버추얼프로덕션 캐릭터디자인과정은 영화로 따지면, 캐스팅디렉터와 분장, 헤어, 의상감독의 역할을 하는 캐릭터감독입니다. 시나리오에 적합한 배우 캐릭터를 선정하고 디자인하고, 의상과 헤어는 물론 분장까지 담당하여 또한 다양한 단역배우, 엑스트라까지 확정하는 업무를 수행합니다.

### 버추얼프로덕션 캐릭터 애니메이터 과정



버추얼프로덕션 캐릭터 애니메이션과정은 영화로 따지면, 배우의 연기에 해당합니다. 시나리오와 연출의도에 따라 캐릭터의 연기를 담당합니다. 버추얼 프로덕션 연출감독과 협의하여 주어진 배경에서 캐릭터들의 대사연기와 움직임을 통해서 버추얼연기를 수행합니다. 캐릭터의 연기가 완성되면, 연출감독의 촬영으로 들어갑니다.

### 버추얼프로덕션 연출감독과정



버추얼프로덕션 연출감독과정은 완성된 배경과 캐릭터의 연기 및 애니메이션을 화면을 촬영하는 촬영감독, 조명감독, 동시녹음, 디렉팅을 맡는 영화 감독의 역할을 수행합니다. 완성된 시나리오에 맞게 캐릭터가 연기를 하고 이를 촬영하고, 후반편집까지 완성하는 과정입니다.