

# 교육 과정 소개서.

---

한번에 끝내는 블렌더 3D 캐릭터 모델링과 의상 제작



## 강의정보

강의장	온라인 강의   데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	<a href="https://fastcampus.co.kr/dgn_online_blenderpass">https://fastcampus.co.kr/dgn_online_blenderpass</a>
강의시간	70시간
문의	<a href="#">고객센터</a>

## 강의특징

나만의 속도로 **낮이나 새벽이나 내가 원하는 시간대에** 나의 스케줄대로 수강

원하는 곳 어디서나 **시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 어디서든 수강**

무제한 복습 **무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 몇번이고 재생**



## 강의목표

- 캐릭터 스타일과 학습 난이도에 따라 선택 가능한 3가지 실습으로 3D 캐릭터 제작에 필요한 블렌더의 모든 기능을 마스터합니다.
- 블렌더와 마블러스 디자이너를 활용하여 자연스러운 주름이 있는 옷을 제작합니다.
- 블렌더의 대표 렌더 eevee와 cycles, 언리얼 엔진을 활용한 3가지 실습으로 캐릭터 매력을 극대화하는 렌더링을 알아봅니다.

## 강의요약

- 모델링부터 의상 제작, 텍스처링, 렌더링까지 3D 캐릭터 제작 필수 툴과 프로세스를 하나의 커리큘럼에 담았습니다.
- 3D 프로그램이 처음인 누구나 쉽고 재미있게 학습할 수 있도록 12만원 상당의 입문 강의를 제공합니다.
- 무한히 응용 가능한 인체 베이스 매쉬, 헤어와 피부 텍스처, 의상 등 실습 원본 파일을 드립니다.
- 한 번의 구매로 70시간 커리큘럼과 모든 강의 혜택을 평생 소장 무제한 반복 수강하실 수 있습니다.



## 강사

블렌더 실무 7년차  
3D 아티스트 J Choi  
님

과목 - 블렌더 3D 캐릭터 모델링

- 약력
- 현) AMZ studio 3D 아트 팀장
  - 현) SBS 게임 아카데미 블렌더 3D 강사
  - 전) Permafrost studio 3D 아티스트
  - 프로젝트
    - 리빌더 AI 모델링
    - Crimson 스튜디오 게임 개발
    - Travel Bear NFT 프로젝트
    - Minish 치과 캐릭터 미동미 디자인 및 제작
    - L사 어플리케이션 3D 디자인 및 애니메이션
    - H사 100주년 그래픽 및 애니메이션
    - KBO 리그 H 구단 NFT 프로젝트 외 다수 작업

3D 패션디자이너  
세진 님

과목 - 마블러스 디자이너 3D 의상 제작

- 약력
- 현) 3D 패션디자이너
  - 프로젝트
    - Champion, Kohl's, American Eagle, Ralph Lauren 등 글로벌 브랜드 패션 모델링 작업 다수
    - D사, V사 브랜드 패션 모델링

3D 아티스트 전하준  
님

과목 - 블렌더 3D 입문

- 약력
- 현) 블렌더 3D 강사
  - 전) 애니메이터, 영상 디자이너
  - 프로젝트
    - 타요, 뽀로로 등 교육용 2D 애니메이션
    - 교육용 유튜브 콘텐츠 및 공공기관 애니메이션
    - 광고 영상 편집 및 메이킹 필름 작업 등



CURRICULUM

00.  
(특별제공)  
블렌더 3D  
입문하기

파트별 수강시간 16:20:56

<b>블렌더 시작하기</b>
· 오리엔테이션
· 블렌더 설치하고 시작하기
· 블렌더 둘러보기
· Object 모드 메쉬 트랜스폼
· 조명 종류와 속성
· 카메라 속성
· 랜더링해보기
<b>모델링 시작하기</b>
· Edit 모드 네비게이션 트랜스폼
· Edit 모드 모델링 툴
· Edit 모드 F2 애드온
· 컵 모델링
· 재질 넣기
· HDRI 조명
· 카메라 세팅, 랜더링
<b>UV map과 텍스처</b>
· 기초 UV map
· 간단한 이미지를 활용한 에셋 만들기
· 텍스처 페인트 모드
· 예제를 통한 텍스처링 (사과)_모델링
· 사과 텍스처링
· 사과 랜더링, 마무리
<b>캐릭터 제작과정과 Sculpt 모드</b>
· 캐릭터 제작과정 프리뷰
· 리토폴로지
· 노말맵 베이킹
· 타블렛 세팅과 메쉬 나누기
· Sculpt 브러쉬 설명



CURRICULUM

00.  
(특별제공)  
블렌더 3D  
입문하기

파트별 수강시간 16:20:56

<b>Head 모델링</b>
· Head Sculpting
· 귀, 눈썹 모델링
· Head Sculpting 마무리 (Timelapse)
· Hair 모델링
· Hair 모델링 (Timelapse)
· Hair 마무리
<b>Body 모델링</b>
· Body Base 모델링
· Body Sculpting
· Merge
· Body Sculpting 마무리 (Timelapse)
<b>Cloth 모델링</b>
· Mask Extract, Cloth 모델링
· Cloth Sculpting (Timelapse)
· Cloth 디테일
· Cloth 디테일 (Timelapse)
· Cloth 마무리
<b>Face 리토폴로지</b>
· 기타 모델링
· 리토폴로지 세팅
· Face Loop
· Face 리토폴로지 (Timelapse)
· Face 리토폴로지 마무리
· Face 리토폴로지 마무리 (Timelapse)
<b>Body 리토폴로지</b>
· Body Loop
· Body 리토폴로지 (Timelapse)
<b>Cloth 리토폴로지</b>
· Cloth 리토폴로지
· Cloth 리토폴로지 (Timelapse)
· 리토폴로지 마무리



CURRICULUM

00.  
(특별제공)  
블렌더 3D  
입문하기

파트별 수강시간 16:20:56

<b>UV 언랩 하기</b>
· Body UV 언랩
· Cloth UV 언랩
<b>노말맵 베이킹과 노드</b>
· Body 노말맵 베이킹, Cage
· Cloth 노말맵 베이킹, ID map
· 텍스처 페인트 준비, 노드
<b>텍스처 넣기</b>
· 이미지 텍스처 노드 활용
· 노드로 텍스처 나누기
· Cloth 텍스처 마무리
<b>눈 만들기</b>
· 아이라인 만들기
· Eye Shader node
<b>기타 모델링과 마무리</b>
· 기타 모델링, 재질
· 라이팅
<b>리깅 기초</b>
· Bone
· Weight paint
<b>Rigify로 캐릭터 리깅</b>
· Rigify addon
· Metarig 세팅
· 캐릭터 리깅
· IK, FK
· Shape key로 표정만들기
<b>키프레임과 애니메이션 세팅</b>
· 키프레임과 그래프
· Auto keying 세팅
· Idle 애니메이션

## CURRICULUM

## 01.

캐릭터 제작  
준비하기

파트별 수강시간 6:49:10

**걷기 애니메이션**

- 걷기 레퍼런스 관찰
- Contact, Down
- Pass, Up
- 애니메이션 마무리

**내보내기, 불러오기**

- 걷기 동영상 렌더링
- 유니티로 내보내기
- 유니티로 불러오기

**캐릭터 움직이기**

- 애니메이션 컴포넌트
- 스크립트로 캐릭터 움직이기
- 제작 과정 리뷰와 마지막

## CURRICULUM

## 01.

캐릭터 제작  
준비하기

파트별 수강시간 6:49:10

## 고인물의 리토폴로지 방법

- |                          |
|--------------------------|
| · snap과 shrinkwrap 이용해보기 |
| · B2 addon응용해보기          |
| · Retopoflow 사용해보기       |
| · 머리 리토폴로지               |
| · 목 리토폴로지                |
| · 귀 리토폴로지                |
| · 몸통 리토폴로지               |
| · 팔 리토폴로지                |
| · 다리 리토폴로지               |
| · 손 리토폴로지                |
| · 손가락 리토폴로지              |
| · 발 리토폴로지                |
| · 발가락 리토폴로지              |



CURRICULUM

02.

스타일라이즈드  
캐릭터 만들기

파트별 수강시간 14:47:44

<b>스타일라이즈드 로우폴리 모델링하기</b>
· 구역 나누기와 mark seam
· 몸 비율 만지기
· 머리 비율 만지기
· 눈 모델링 하기
· 안구 모델링 하기
· 코 모델링 하기
· 입 모델링 하기
· 볼 모델링하기
<b>쉽고 간결하게! 스타일라이즈드 스컬핑하기</b>
· multiresolution 알아보기
· 눈 스컬핑 하기
· 코와 입 스컬핑
· 턱뼈와 볼 스컬핑
· 귀 스컬핑 하기
· 버스트 스컬핑 하기
· 복부 스컬핑 하기
· 골반-엉덩이 스컬핑 하기
· 팔 스컬핑
· 손, 손가락 스컬핑
· 다리 스컬핑
· 발 스컬핑과 마무리
<b>매일 양치 3번하는 입 만들기</b>
· 구강 내부 만들기
· 구강 스컬핑



CURRICULUM

02.

스타일라이즈드  
캐릭터 만들기

파트별 수강시간 14:47:44

<b>스타일리시한 헤어 만들기</b>
· curve 와 curve profile
· 머리카락 형태 잡기
· curve 로 앞머리 제작하기
· curve 로 뒷머리 만들기
· curve 로 옆머리 만들기
· curve 로 포니테일 만들기
· 머리카락 리토폴로지 앞머리
· 머리카락 리토폴로지 뒷머리와 포니테일
· 머리카락 리토폴로지 옆머리 정리
· 속눈썹 만들기
· 눈썹 만들기
<b>베이스 모델로 옷 쉽게 만들기</b>
· 교복 상의 - 셔츠와 넥타이
· 교복 상의 - 조끼 모델링
· 교복 상의 - 조끼 옷 시뮬레이션
· 교복 하의 - 치마
· 교복 하의 - 내복과 양말
<b>신발 만드는 법 알아보기</b>
· 신발 기본 틀 만들기 (어퍼)
· 신발 기본 틀 만들기 (솔)
· 신발 입구와 혀 만들기
· 신발 부속부위 제작하기
· 신발 끈 만들기
· 의상 하이폴리, 메쉬 네이밍
<b>재질 만들 준비하기</b>
· UV Mapping 하기
· ID map 세팅하기과 작은 디테일들
· Material 세팅하기
· fbx로 하이폴리, 로우폴리 내보내기



CURRICULUM

02.

스타일라이즈드  
캐릭터 만들기

파트별 수강시간 14:47:44

<b>Substance Painter, 당신은 GOAT!</b>
· substance painter 훑어보기
· 세팅과 baking 하기
· ID map 으로 파트별 재질 주기
<b>캐릭터 재질 텍스처 만들기</b>
· 기본 컬러 올리기
· 그림자 칠하기
· 피부톤 표현하기
· 눈썹, 속눈썹 표현하기
· 눈 텍스처 만들기
· 머리카락 텍스처 그리기
· 피부 specular roughness metallic SSS
· 구강 텍스처 넣기
· 교복 상의 셔츠 텍스처링
· 교복 하의 치마 텍스처링
· 교복 하의 속옷, 양말 텍스처링 AO
· 교복 하의 신발 텍스처링
· export 세팅하기
<b>렌더링과 마무리 작업 - Cycle</b>
· 블렌더 cycle 세팅하기
· 라이팅 세팅하기
· 카메라 세팅하기
· 블렌더에서 텍스처 세팅하기
· 렌더링과 컴포지팅



CURRICULUM

03.

카툰 캐릭터  
변경하기

파트별 수강시간 2:18:40

<b>NPR 기법 알아보기</b>
· 툰 셰이더와 노멀
<b>스타일라이즈 캐릭터 응용해서 캐릭터 만들기</b>
· 캐릭터 전체적 비율 수정하기
· 얼굴 비율 수정하기
· 얼굴 UV 변경하기, 그림자 구역 정하기
<b>애니메이션 느낌 살려주는 법! - 얼굴 모델링</b>
· abnormal addon 설치와 구동방법 알아보기
· 얼굴 normal 직접 변경하기
· 머리카락 그림자 구역 정하기
· 라인웍스와 옷 normal 변경
<b>애니메이션 느낌 살려주는 법! - 텍스처링</b>
· substance에서 얼굴, 눈 텍스처 변경하기
<b>렌더링과 마무리 작업! - Eevee</b>
· 블렌더 eevee 매테리얼 세팅하기
· eevee 라이팅과 렌더링



CURRICULUM

04.

반실사 게임  
캐릭터 만들기

파트별 수강시간 19:05:52

<b>반실사 캐릭터 스컬핑</b>
· 반실사 캐릭터 세팅하기
· 캐릭터 두상 따로 준비하기
· 얼굴형 맞추기
· 캐릭터 안구 위치잡기
<b>캐릭터 얼굴 디테일링(1) - 전신</b>
· 캐릭터 눈 스컬핑 1차
· 캐릭터 코 스컬핑 1차
· 캐릭터 입술 스컬핑 1차
· 캐릭터 귀 스컬핑 1차
· 캐릭터 몸 형태 맞추기
· 목 스컬핑
· 팔 스컬핑
· 손 스컬핑
· 가슴, 갈비뼈, 복부 스컬핑
· 엉덩이 스컬핑
· 다리 스컬핑
· 발 스컬핑
<b>캐릭터 얼굴 디테일링(2) - 얼굴</b>
· 캐릭터 눈 스컬핑 2차
· 캐릭터 코 스컬핑 2차
· 캐릭터 입술 스컬핑 2차
<b>Procedural 디테일 제작하는 법</b>
· Particle Hair알아보기
· 홍채 제작 1차 디테일
· 홍채 제작 2차 디테일
· 홍채 displacement, AO 제작하기
· 모공 shader 셋업하기
· 블렌더 paint 모드 둘러보기
· 블렌더clone 브러시로 오류 수정하기
· 모공 알파 bake 하기
· paint mode로 피부 주름 브러시 그리기



CURRICULUM

04.

반실사 게임  
캐릭터 만들기

파트별 수강시간 19:05:52

<b>캐릭터의 멋지고 손쉬운 눈</b>
· 안구 제작 및 셋업
· 안구 UV 맵핑과 fbx
· substance painter에서 opacity 알아보기
· 안구 텍스처링
· 언리얼 엔진을 위한 export 방법
<b>캐릭터 얼굴 디테일링 (3) - 모공과 주름</b>
· 캐릭터 눈 스컬핑 3차
· 캐릭터 입술 3차
· 피부 모공 넣기 -얼굴
· 피부 모공 넣기 -토르소
· 피부 모공 넣기 -팔
· 피부 모공 넣기 -다리
· 피부 모공 넣기 -손
· 피부 모공 넣기 -대칭 실패시 대처법
<b>고화질 캐릭터 맵핑방법</b>
· UDIM으로 uv맵핑하기
<b>무거운 디테일 baking 하기</b>
· multiresolution으로 디테일 bake 하기
<b>어려운피부 채색, 쉽게 하기</b>
· Substance painter에서 색 더하기
· 피부 하피 색칠하기
· 피부 진피 표피 색칠하기
· 메이크업과 디테일링
· SSS 과 PBR 텍스처 만들기
· 텍스처 수정과 Export
<b>머리카락 만들기- 텍스처편</b>
· Particle Hair로 머리카락 텍스처 베이스 제작하기
· 디테일한 머리카락 텍스처와 레이어링
· Xnormal로 머리 텍스처 추출하기
· flowpainter로 flowmap 제작하기
· 머리카락 shader 세팅하기
· 속눈썹 제작



CURRICULUM

04.

반실사 게임  
캐릭터 만들기

파트별 수강시간 19:05:52

· 눈썹 제작
· Particle Instance로 haircard 만들기
· Geometry Node로 haircard 만들기
<b>머리카락 만들기- Grooming편</b>
· 머리카락 구조 이해하기
· Hair Curve로 머리카락 내부 제작
· 머리카락 뒷면 제작
· 머리카락 옆면 제작
· 머리카락 앞면 제작
· 머리카락 정리
· 잔머리 제작
· 눈썹과 디테일 완성시키기
· 옷 형태 blocking 하기
<b>귀환자의 판타지 의상 제작하는 법</b>
· 옷 lowpoly 제작하기-상의
· 옷 lowpoly 제작하기-치마
· 옷 lowpoly 제작하기-장갑
· 옷 lowpoly 제작하기-부츠
· 옷 lowpoly 제작하기-체인
· UV Mapping 하기
· 옷 highpoly 제작하기-상의
· 옷 highpoly 제작하기-치마
· 옷 highpoly 제작하기-장갑
· 옷 highpoly 제작하기-부츠
· 옷 highpoly 제작하기-체인
· ID map 으로 파트별 구분짓기
· Batching naming
<b>귀환자의 판타지 의상 텍스처링</b>
· Substance Painter에서 부위별 베이스 만들기
· 상의 옷 재질 만들기
· 투명한 천과 패턴들
· 금속물질 세팅하기
· 디테일과 컨트라스트 올리기
· UE5를 위한 텍스처 export 준비하기



CURRICULUM

04.

반실사 게임  
캐릭터 만들기

파트별 수강시간 19:05:52

Unreal Engine 5으로 가져오기
· UE5 간단한 조작법 둘러보기
· UE5 Virtual texture, 루멘, 그리고 레이트레이싱
· Metahuman 응용하기
· Base 재질 세팅하기
· 피부 재질 세팅하기
· 머리 재질 세팅하기
· 눈썹 세팅하기
· 옷 세팅하기
· 눈 세팅하기
· UE5의 카메라
· UE5의 렌더링

## CURRICULUM

## 05.

# 마블러스 디자이너를 활용한 3D 캐릭터 의상 제작

파트별 수강시간 8:55:08

<b>Intro</b>
· 강의 소개
· 학습 내용 소개
<b>소프트웨어 소개 및 설치</b>
· 소프트웨어 소개
· 소프트웨어 설치
· 인터페이스 소개
<b>기본 의상으로 워크플로우 익히기</b>
· 베이직 탑
· 베이직 팬츠
<b>트렌디한 아이돌 의상</b>
· 베이직 탑 변형하여 플로티 제작
· 스커트 변형하여 플리츠 스커트 제작
· 레그워머 제작
· 상하의 함께 착장
· 물성과 텍스처 조절
· 부자재 적용
· UV맵, 리토폴로지, 내보내기
<b>바람에 훑날리는 한복</b>
· 이미지에서 패턴 제작
· 두겹 치마 제작
· 저고리 제작
· 저고리, 치마 착장
· 물성 조절
· 고름 달기
· 텍스처, 그래픽 추가
· 포즈변경
· 훑날리는 효과
<b>디테일한 게임 의상</b>
· 이미지 기반으로 드레스 형태 제작
· 물성 조정
· 디테일 추가
· 텍스처, 그래픽 추가
· 슈즈(롱부츠) 제작

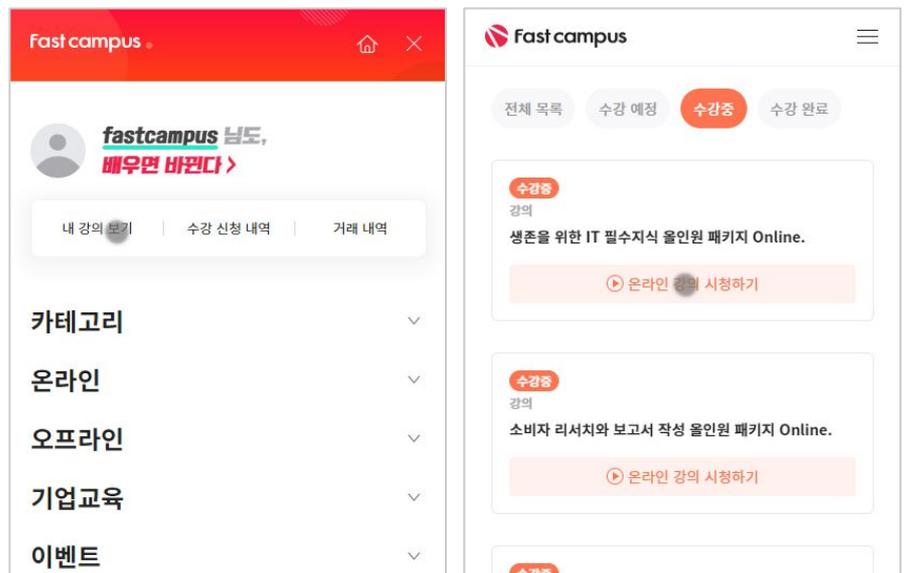


## 주의 사항

- 상황에 따라 사전 공지 없이 할인이 조기 마감되거나 연장될 수 있습니다.
- 패스트캠퍼스의 모든 온라인 강의는 아이디 공유를 금지하고 있으며 1개의 아이디로 여러 명이 수강하실 수 없습니다.
- 별도의 주의사항은 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.

## 수강 방법

- 패스트캠퍼스는 크롬 브라우저에 최적화 되어있습니다.
- 사전 예약 판매 중인 강의의 경우 1차 공개일정에 맞춰 '온라인 강의 시청하기'가 활성화됩니다.



## 환불 규정

- 온라인 강의는 각 과정 별 '정상 수강기간(유료수강기간)'과 정상 수강기간 이후의 '복습 수강기간(무료수강기간)'으로 구성됩니다.
- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.

수강 시작 후 7일 이내	100% 환불 가능 (단, 수강하셨다면 수강 분량만큼 차감)
수강 시작 후 7일 경과	정상(유료) 수강기간 대비 잔여일에 대해 환불규정에 따라 환불 가능

※ 강의별 환불규정이 상이할 수 있으므로 각 강의 상세페이지를 확인해 주세요.