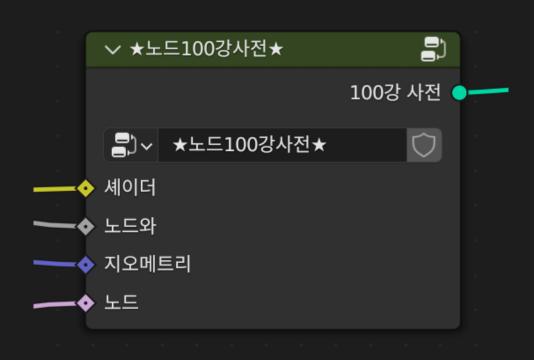
### 001 WELCOME

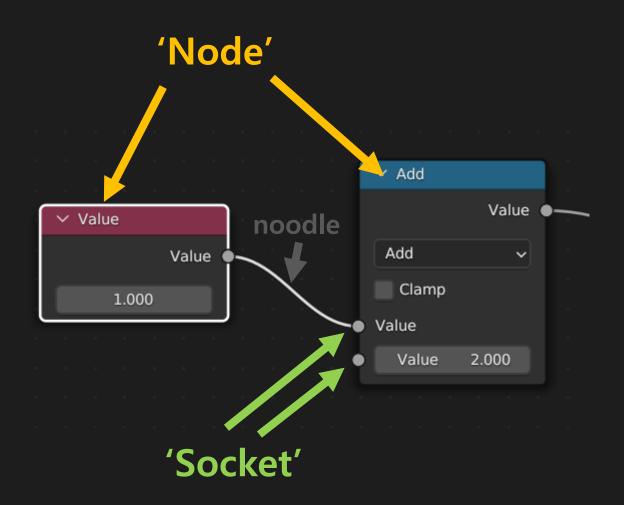
Node 기본개념

강의를 듣기 전 준비할 것들

- 워크스페이스 세팅
- 강의 자료 설명



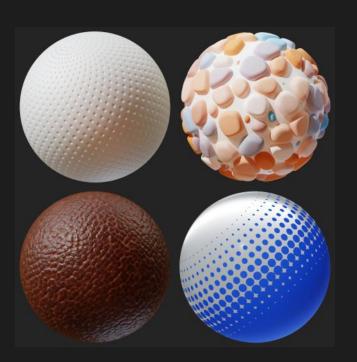
## Node?



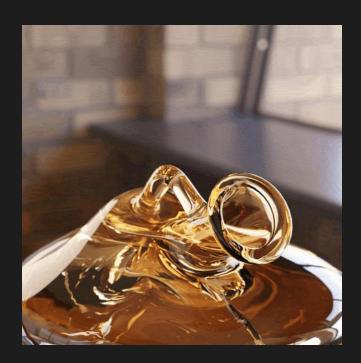
## 이 클래스에서 다루는 내용

셰이더 노드와 지오메트리 노드의 이해와 응용

**Shader Nodes** 



**Geometry Nodes** 



모두 합쳐서..



## 클래스를 효율적으로 활용하기 위해서

강의파일(.BLEND, 이미지..)



강의PDF



#### 클래스 지도



## 디스코드 커뮤니티



https://discord.gg/ttkFHKgV3q

## 준비(1)

#### 강의를 제작중인 컴퓨터 사양

17 4790K / RTX3070 8GB / 16G DDR4 / WINDOWS 10

#### 버전

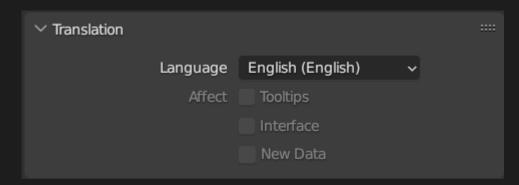


**블렌더 3.5** (혹은 그 이상)

시뮬레이션 노드만 3.6으로 진행.

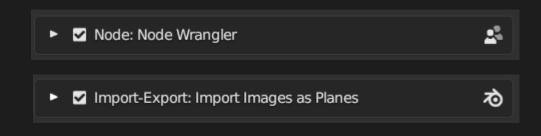
3.5 이후의 버전이 출시되었을 때, 만약 강의를 따라갈 수 없는 치명적인 변경점이 있다면 추후에 알려드리겠습니다.

#### 언어



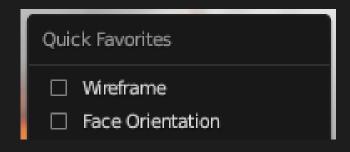
## 준비(2)

#### 다음의 Addon은 켜져 있다고 가정합니다



이외의 애드온을 사용할 때는 강의중에 알려드리겠습니다.

#### Quick Favorites 설정



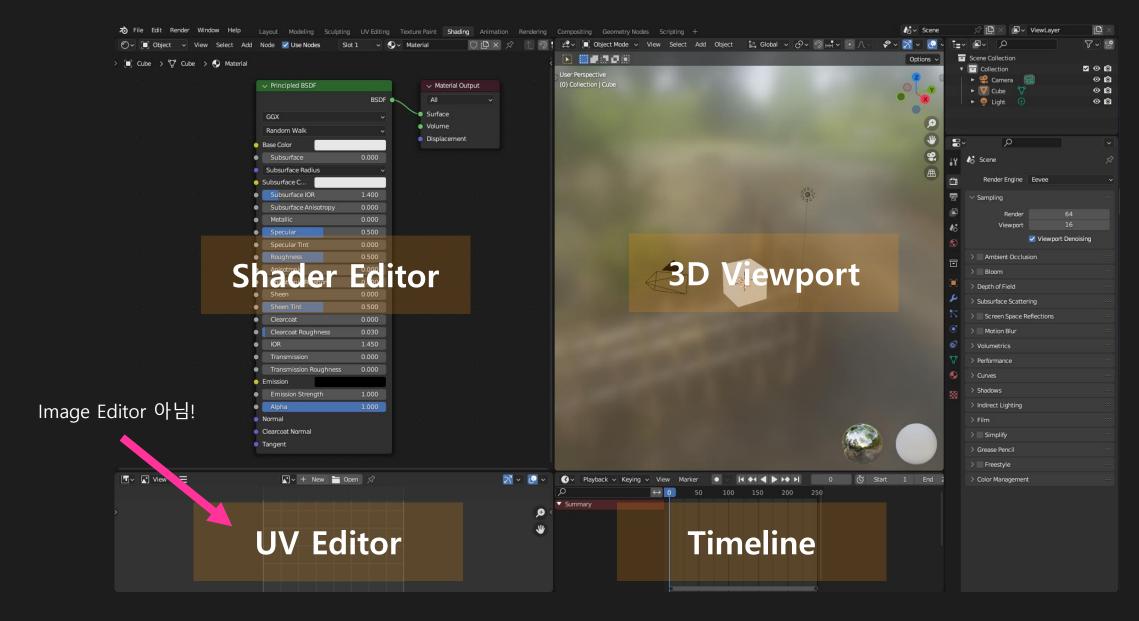
Object Mode와 Edit Mode 모두 Wireframe과 Face Orientation 설정 합니다.

#### 그 외 제가 사용하는 애드온들

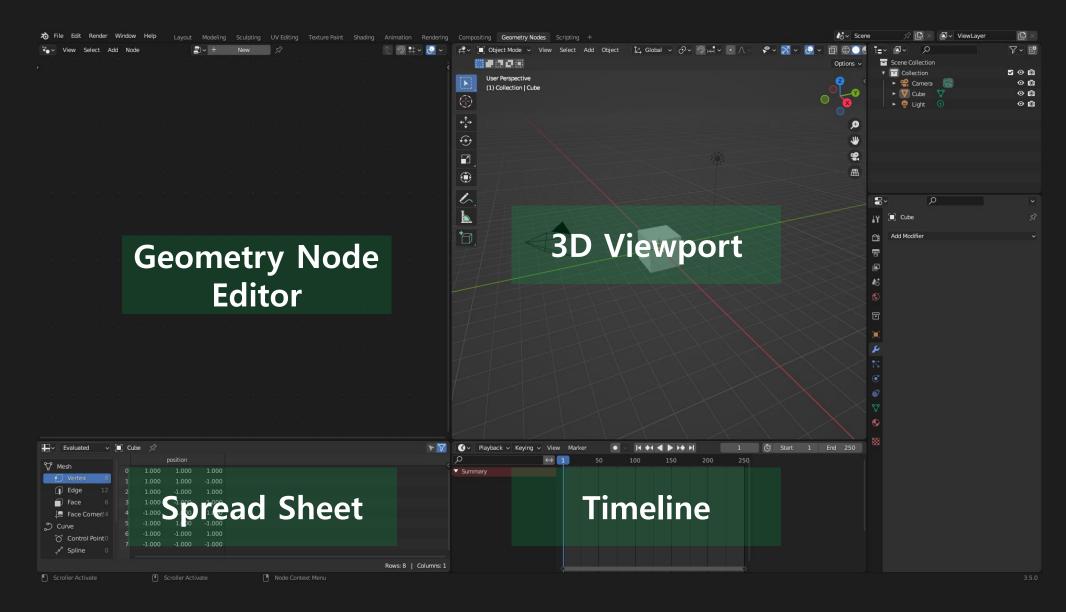
(이 강의에서는 자주 사용하지 않습니다)



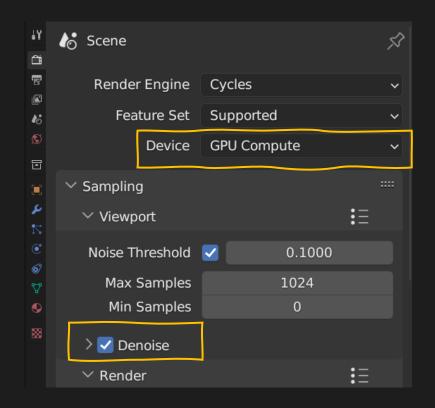
## 준비(3) 워크스페이스 설정-Shading



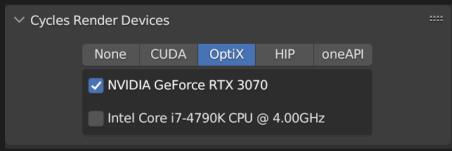
## 준비(3) 워크스페이스 설정-Geometry Nodes

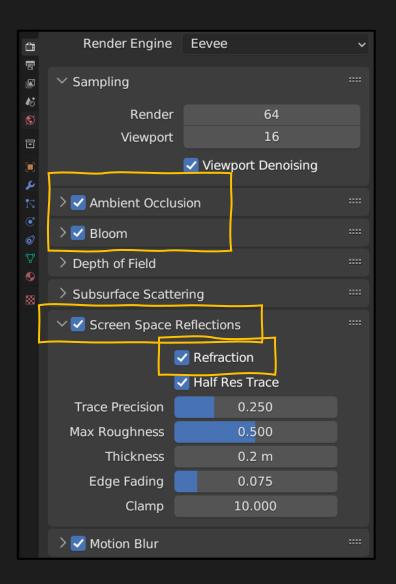


## 준비(4) 그외 설정들



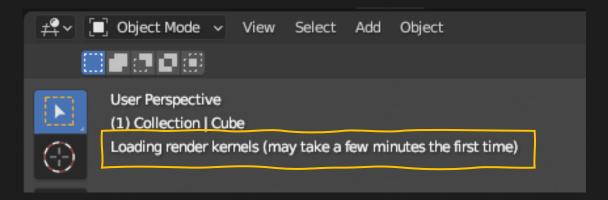
Edit-Properties-System : 자신의 그래픽카드에 맞는 설정을 확인해 주세요. Nvidia는 Optix, AMD는 HIP입니다.





변경 후 File – Defaults – Save Startup File

## 준비(5) 그외 확인사항



처음 설치 혹은 버전 업그레이드시, Cycles 렌더에 'Loading render kernels'라는 메시지와 함께 렌더링이 멈출 때가 있습니다. 몇 분, 길게는 수십 분까지 시간이 소요될 수 있는데, 주로 특정 셰이더 노드를 처음 연결할 때 표시됩니다.

처음 설치 후 2번에서 3번정도 이 메시지가 표시될 수 있는데, 차분히 기다려 주시면 정상적으로 진행됩니다.

## 마우스 설정?



Viewport 이동(회전) 기본값은 <mark>마우스 휠</mark> 버튼입니다만, 누르기 불편할 수 있습니다. 저는 마우스 사이드버튼에 휠 버튼을 할당하여 사용중입니다.

# 기<mark>본조작</mark> Object 모드

조작키	설명
마우스 휠 드래그	화면 회전
Shift+마우스 휠 드래그	화면 이동
마우스 휠	화면 확대/축소
Т	Tool (좌측 도구창)
N	Context (우측 설정창)
A, Alt+A	전체 선택, 선택 취소
Shift+A	오브젝트 생성
Shift+D	오브젝트 복제
Ctrl+Z	실행 취소
Ctrl+Shift+Z	실행 취소의 취소! (=다시 실행)
X	오브젝트 삭제
G	이동
R (RR)	회전 (트랙볼 회전)
S	오브젝트 확대, 축소
G,R,S 상태에서 X,Y,Z	X,Y,Z 축을 따라 이동

#### Edit 모드

조작키	설명
Tab	오브젝트- 에딧 모드 토글
Shift+A	메쉬 생성
1,2,3	차례대로 점,선,면 선택모드
X	삭제 메뉴
Ctrl+X	Dissolve Vertices
G,R,S	이동, 회전, 확대축소
G 상태에서 Shift+,Z	Z 축을 '제외하고' 이동
Ctrl+R	Loop Cut
Ctrl+R 후 마우스휠	Loop Cut 개수
E	Extrude
Alt+E	Extude 메뉴 창
l (l,l)	Inset (모드 변경)
Ctrl+B (Ctrl+Shift+B)	Bevel (Vertex mode)
Shift 누르고 클릭	다중 선택
Ctrl 누르고 클릭	최단거리 선택

## 기본조작

#### 카메라 설정

조작키	설명
numpad 0	카메라 뷰로 전환
Ctrl + Alt + numpad 0	현재 뷰로 카메라를 설정

강의중 블렌더의 기본조작은 설명드리지 않습니다. 조작에 익숙치 않으시다면 표를 확인하고 한번쯤 연습해보는 것을 추천드립니다.