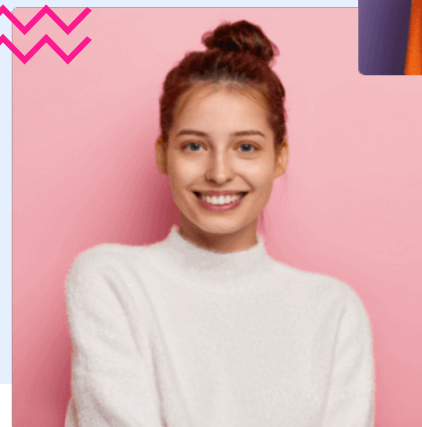
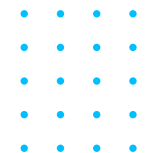


Innowacyjna uczelnia w pigułce



3	.....	Wstęp
4	.....	O nas
5	.....	Formy studiowania
6	.....	Proces rekrutacji
7	.....	Cloud Academy™ – system i jego funkcjonalności
8	.....	Płatności i faktury
9	.....	Finansowanie studiów – formy wsparcia
11	.....	Projekty społeczne, koła naukowe i organizacje WSB-NLU
12	.....	Biblioteka WSB-NLU
13	.....	Kompetencje działów
14	.....	Kontakty
15	.....	Social media
16	.....	Przydatne materiały
17	.....	Katalog przedmiotów

Spis treści

Wstęp

Serdecznie witamy w gronie społeczności akademickiej Wyższej Szkoły Biznesu – National Louis University w Nowym Sączu, gdzie, przez innowacyjne podejście do nauczania oraz praktyczne aspekty kształcenia, kreujemy standardy przyszłości.

Stworzony specjalnie dla Państwa system **Cloud Academy™**, pozwala uczyć się i rozwijać z każdego miejsca na świecie, za pomocą dowolnego urządzenia mobilnego. To narzędzie, które przybliży naszych studentów do przyszłości, dając im elastyczność i mobilność w zdobywaniu wiedzy.

Aby zapewnić naszej społeczności akademickiej to co najlepsze, wybudowaliśmy nowoczesny **akademik**, który stał się zaciszem do nauki, komfortowym miejscem do odpoczynku oraz zdobywania nowych znajomych i przyjaciół.

Zachęcamy do zgłębienia zawartości niniejszego przewodnika, który zawiera wszystko, co warto wiedzieć, aby rozpocząć swoją przygodę z naszą uczelnią w sposób świadomy i pełen entuzjazmu.

To tutaj rozpoczyna się Państwa podróż akademicka, pełna możliwości, wyzwań i inspiracji.

Do zobaczenia na kampusie!



O nas

Aby dowiedzieć się o nas więcej, zapraszamy do obejrzenia wywiadu, w którym Rektor Wyższej Szkoły Biznesu – National Louis University w Nowym Sączu, dr Dariusz Woźniak prof. WSB-NLU, opowiada o bogatej historii naszej Uczelni oraz swojej ścieżce zawodowej w jej murach.



dr Dariusz Woźniak prof. WSB-NLU
o historii uczelni i drodze do Rektora WSB-NLU

Formy studiowania

Nasza oferta dydaktyczna pozwala na dobranie odpowiedniej dla siebie formy studiowania. Dla miłośników klasycznego podejścia – fizycznej obecności na zajęciach od poniedziałku do piątku, dzięki której można nawiązać wartościowe relacje z osobami dzielącymi takie same zainteresowania, polecamy **studia zasadnicze stacjonarne**.

Dla pracujących lub preferujących weekendowe zjazdy proponujemy studia zasadnicze **niestacjonarne**. Pozwalają pogodzić zgłębianie wiedzy i rozwój intelektualny z życiem zawodowym, a wszystkie wykłady zarchiwizowane zostają na platformie CloudA, by każdy z naszych studentów mógł do nich wrócić w dogodnym dla siebie czasie.

Podążając za najnowszymi trendami oraz rozwojem technologicznym oferujemy Państwu studia zasadnicze **Studia niestacjonarne - RealTime Online (hybrydowe)**.

Absolwentom uczelni wyższych, którzy chcą pogłębiać wiedzę w konkretnej dziedzinie polecamy studia podyplomowe **Studia niestacjonarne - RealTime Online (hybrydowe)**, które realizowane są w 100% zdalnie¹.



Więcej informacji na temat form kształcenia znajdą Państwo na naszej [stronie internetowej](#).

¹ W przypadku studiów na kierunku Psychologia Transportu oraz Szkoła Psychoterapii Poznawczo-Behawioralnej WSB-NLU przewiduje się organizację zjazdów odbywających się osobiście na uczelni, zgodnie z programem kształcenia. Dla studiów podyplomowych na kierunkach MBA - Master of Business Administration przewiduje się organizację nieobowiązkowego zjazdu networkingowego (nocleg, kolacja i śniadanie).



Proces rekrutacji

Proces rekrutacji składa się z kilku prostych etapów, które można zrealizować w pełni zdalnie:

- ☑ rejestracja na portalu rekrutacyjnym,
- ☑ uzupełnienie danych osobowych,
- ☑ wybór kierunku,
- ☑ załączenie wymaganych dokumentów,
- ☑ śledzenie statusu aplikacji

Możliwe jest przesłanie dokumentów rekrutacyjnych pocztą tradycyjną na adres WSB-NLU – ul. Zielona 27, 33-300 Nowy Sącz (z dopiskiem Biuro Rekrutacji i Marketingu) lub złożenie ich osobiście w siedzibie WSB-NLU w Nowym Sączu, ul. Zielona 27, bud. C, pokój 002.

Dokładne informacje o procesie rekrutacji, wraz z obowiązującymi opłatami oraz danymi do przelewów znajdują się na naszej [stronie internetowej](#).

Rekrutacja z transferem ocen, w porównaniu do standardowej procedury, poprzedzona jest wnioskiem o transfer ocen, do którego należy dołączyć dokumenty potwierdzające dorobek związany ze studiowaniem. Więcej informacji na temat transferu ocen znajdą Państwo [tutaj](#).



Cloud Academy™ - system i jego funkcjonalności

Proces kształcenia w naszej uczelni odbywa się za pośrednictwem rewolucyjnego systemu **Cloud Academy™**, dzięki któremu większość spraw związanych ze studiami można załatwić bez wychodzenia z domu

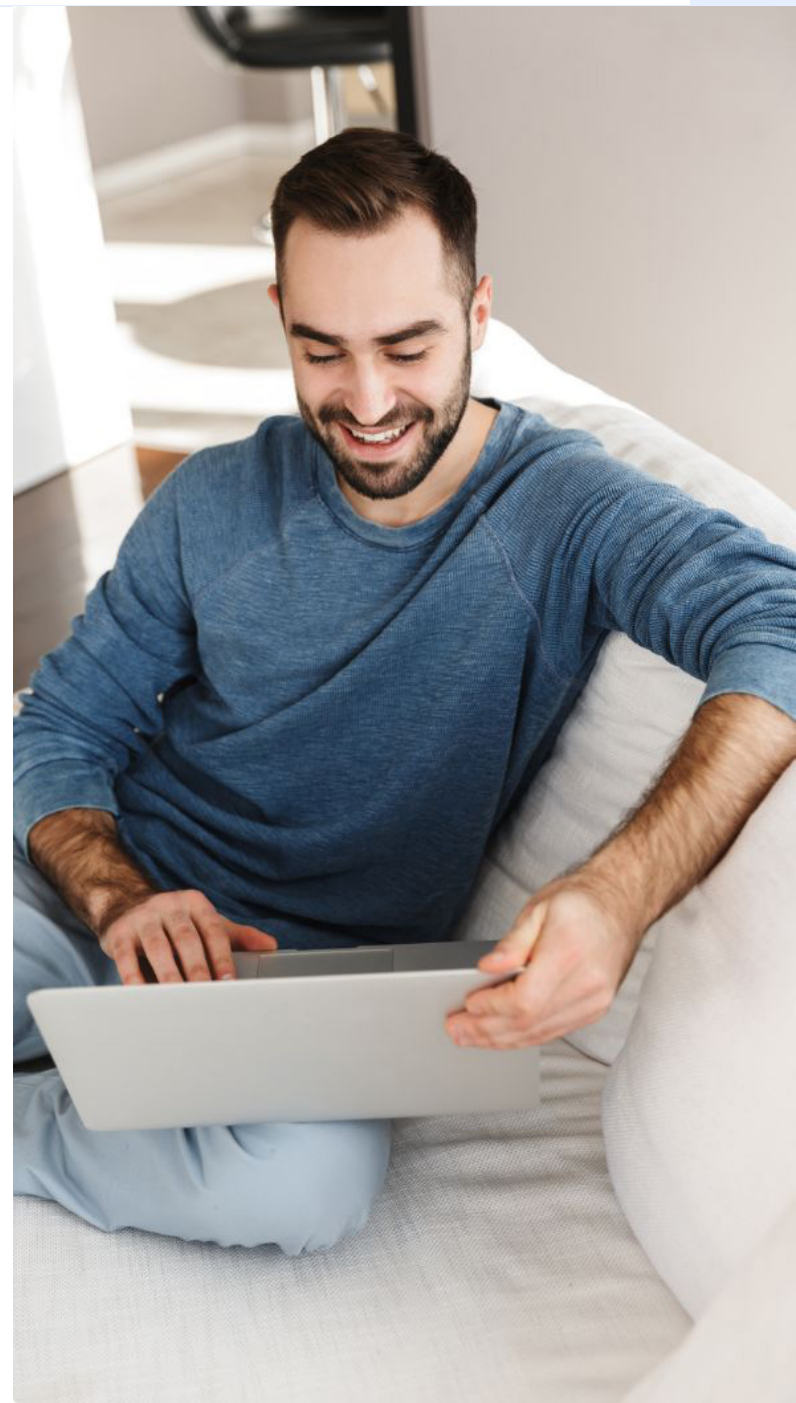
Zapraszamy do zapoznania się z **filmem** instruktażowym, dotyczącym systemu CloudA™.



Instrukcja obsługi portalu

Cloud Academy™ krok po kroku!

CloudA™



Płatności i faktury

System płatności w naszej Uczelni jest bardzo prosty. Wszystkie informacje można sprawdzić na portalu **CloudA™** w zakładce **Płatności**.

Wystarczy dokonać wpłaty do 10 dnia każdego miesiąca (bez sierpnia i września) na indywidualny numer rachunku – w przypadku płatności w 10 ratach, bądź wybrać płatność w dwóch ratach lub z góry za cały rok.

Warto wspomnieć, że zachowanie terminu płatności związane jest z datą księgowania, a nie z datą dokonania wpłaty. Przelew tradycyjny księgowany jest do **3 dni roboczych**, a przelew za pośrednictwem PayU w ciągu **60 sekund**.

Możliwe jest otrzymanie faktury za studia na dane podmiotu gospodarczego (po złożeniu wniosku w systemie CloudA™) lub te, które podali Państwo w procesie rekrutacji (w tym celu należy się skontaktować mailowo pod adresem ksiegowosc@wsb-nlu.edu.pl).

Aby otrzymać fakturę pro-forma, wystarczy złożyć odpowiednie podanie na platformie CloudA™, wybierając właściwy szablon faktury, wpisując kwotę do zapłaty oraz swoje dane. Po zaksięgowaniu wpłaty faktura będzie dostępna do pobrania w systemie.

Wszelkich informacji na temat płatności i faktur udzielimy pod adresem e-mail ksiegowosc@wsb-nlu.edu.pl.



Finansowanie studiów – formy wsparcia

Nie każdemu sytuacja finansowa pozwala na podjęcie studiów na naszej Uczelni, ale każdy na to zasługuje. Właśnie dlatego przygotowaliśmy dla Państwa szeroki wachlarz wsparcia finansowego.

- ✔ **Stypendium socjalne** przysługuje studentom znajdującym się w ciężkiej sytuacji finansowej, na podstawie wysokości miesięcznej kwoty netto dochodu przypadającego na członka rodziny.
- ✔ **Stypendium dla osób niepełnosprawnych** może otrzymać student z tytułu niepełnosprawności, która potwierdzona jest orzeczeniem właściwego organu. Środki przyznawane są na wniosek studenta.
- ✔ **Stypendium rektora** przysługuje studentowi, który uzyskał wyróżniające wyniki w nauce, osiągnięcia naukowe lub artystyczne, bądź osiągnięcia sportowe we współzawodnictwie co najmniej na poziomie krajowym. Studenci przyjęci na pierwszy rok studiów w roku złożenia egzaminu maturalnego, w określonych przypadkach również mogą się ubiegać o tę formę wsparcia.
- ✔ **Zapomogę** może otrzymać student, będący przejściowo w trudnej sytuacji życiowej, 2 razy do roku, jednak tylko raz na dane zdarzenie. W załączniku do Regulaminu – znajdującego się na platformie Cloud Academy™ wskazano w jakich przypadkach oraz w jakiej wysokości przysługuje świadczenie.

W swojej ofercie nie zapominamy również o **studentach z zagranicy**, dla których przygotowaliśmy różne formy wsparcia finansowego. Dokładne informacje na temat stypendiów – warunki konieczne do spełnienia, termin składania wniosków i inne znajdują się na [stronie internetowej](#) WSB-NLU.



Finansowanie studiów – formy wsparcia

Obok stypendiów, przygotowaliśmy także dla naszych studentów szeroki wachlarz **zniżek** na naszą ofertę dydaktyczną, aby uczynić ich edukację bardziej dostępną i przystępną finansowo.

Osobom, które chcą kontynuować studia, ale martwią się o koszty polecamy skorzystać z **Krajowego Funduszu Szkoleniowego (KFS)**, który zapewnia nawet do 80% dofinansowania na kształcenie. Nie ma więc na co czekać, prawda? Tym bardziej, że pojawiła się nowa szansa na obniżenie kosztów studiowania. Więcej informacji pod **linkiem**.

Kolejną, polecaną przez nas, możliwością finansowego wsparcia studiowania są kredyty studenckie, które pozwalają na elastyczne pokrycie kosztów edukacyjnych i zapewniają studentom większą niezależność finansową. Szczegółowe informacje znajdują się **tutaj**.

Już od **października bieżącego roku** będzie również możliwe skorzystanie z **Bazy Usług Rozwojowych (BUR)** – bezpłatnej **bazy usług rozwojowych** świadczonych m.in. w formach szkoleń, mentoringu, kursów zawodowych, studiów podyplomowych czy doradztwa. Dzięki tej formie wsparcia osoby prywatne oraz przedsiębiorcy i ich pracownicy mają możliwość rozwijać swoje kompetencje i umiejętności, a także realizować edukacyjne i zawodowe cele.



Projekty społeczne, koła naukowe i organizacje WSB-NLU

W Wyższej Szkole Biznesu – National Louis University łączymy przyjemne z pożytecznym. Prowadzone przez nas projekty społeczne umożliwiają nie tylko rozwój lokalnej społeczności, ale także pozwalają na aktywne zaangażowanie naszej społeczności akademickiej w działania na rzecz wspólnego dobra oraz promocję wartości społecznych i odpowiedzialności społecznej. Aby dowiedzieć się więcej o naszych działaniach, wystarczy kliknąć w loga projektów.



Nasza społeczność akademicka jest ambitna i otwarta na rozwój. Zapraszamy wszystkich chętnych studentów, aby dołączyli do kół naukowych oraz organizacji WSB-NLU. Więcej na ich temat znajduje się na naszej [stronie internetowej](#).

- Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego WSB-NLU
- Koło naukowe Embedded STM32
- Klub Inwestycyjny Wyższej Szkoły Biznesu
- Algorytmiczne Koło Naukowe
- Pi Team
- Koło naukowe „CyberSec IT WSB-NLU”
- Koło naukowe „GameDev”
- Psychologiczne Kolo Naukowe JMAGO
- Koło Naukowe Web Development
- Psychologiczne koło naukowe “Mechanicy Psychiki”
- Futsal Team
- Klub Sportowy Akademicki

Pasjonatom sportu polecamy [Futsal Team](#), który ma na celu promować zdrowy tryb życia i aktywność fizyczną wśród naszych pracowników oraz studentów.



Biblioteka WSB-NLU

Biblioteka WSB-NLU w Nowym Sączu to istotne źródło wiedzy dla naszych studentów i słuchaczy. Oferuje szeroki dostęp do książek, czasopism oraz elektronicznych zasobów. Posiada ok. 30 tysięcy wolumenów w formie papierowej, które są dostępne w budynku WSB-NLU, przy ul. Zielonej 27 w Nowym Sączu, a także liczne zasoby cyfrowe. Posiada nowoczesne zaplecze technologiczne i jest miejscem, gdzie można uczyć się, korzystając z różnorodnych materiałów.

Dzięki odpowiedniemu monitorowaniu potrzeb edukacyjnych środowiska akademickiego naszej Uczelni, dostosowuje się do potrzeb dydaktycznych i naukowych studentów, a także wykładowców, oferując zdalny dostęp do najważniejszych zasobów informacyjnych. Podręczniki, monografie, artykuły naukowe, profile firm, raporty sektorowe – to wszystko w bezpośrednim i szybkim zasięgu dla każdego, po zalogowaniu do systemu Cloud Academy™.

W zależności od potrzeb informacyjnych naszej społeczności akademickiej, Biblioteka WSB-NLU daje możliwość skorzystania między innymi z takich platform jak:

- IBUK Libra**
- Portal **EBSCOhost** (APA PsycArticles),
- ebookpoint BIBLIO**
- EMIS**

Pełna lista internetowych baz danych dostępna jest w systemie CloudA™ oraz na [stronie internetowej](#) Biblioteki WSB-NLU, na której znajdują Państwo również Repozytorium WSB-NLU oraz katalog OPAC.



Kompetencje działów

Nasza struktura organizacyjna składa się z działów, które mają na celu ułatwić studentom i słuchaczom proces kształcenia. Oto ich kompetencje:

Dziekanat:

- zaświadczenie o studiowaniu,
- zaświadczenia do PFRON,
- zaświadczenia do instytucji zagranicznych,
- legitymacje studenckie,
- prace dyplomowe,
- obrony,
- studia podyplomowe,
- praktyki akademickie,
- realizacja planów studiów
- podania i decyzje
- recenzje
- dyplomy, suplementy do dyplomów

Zespół ds. Infrastruktury IT:

- poczta internetowa,
- oprogramowanie,
- komputery na terenie uczelni,
- VLAB,
- działanie systemu CloudA™.

Dział Obsługi Dydaktyki:

- harmonogram,
- IOS,
- przypisanie do grup,
- różnice programowe/
przepisanie oceny,
- zmiana specjalności,
- terminy egzaminów,
- powtarzanie przedmiotów
- seminaria dyplomowe

Księgowość:

- stypendia,
- płatności,
- ubezpieczenia,
- faktury,
- zniżki regulaminowe
- wierzytelność studentów
- zaległości finansowe studentów

Centrum Pomocy Technicznej CloudA:

- działanie systemu CloudA™,
- logowanie,
- problemy z obsługą systemu CloudA™.

Kontakty

Jeśli masz pytania lub wątpliwości, najlepiej zacząć od skorzystania z CHATBOTA. Jest to szybka i wygodna metoda uzyskania odpowiedzi na wiele różnych tematów.

Dziekanat

[**dziekanat@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:dziekanat@wsb-nlu.edu.pl)

Centrum Pomocy Technicznej CloudA

[**clouda@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:clouda@wsb-nlu.edu.pl)

Biuro Programu Erasmus+

[**erasmus@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:erasmus@wsb-nlu.edu.pl)

Dział Obsługi Dydaktyki

[**dod@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:dod@wsb-nlu.edu.pl)

Dział Rekrutacji i Marketingu

[**rekrutacja@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:rekrutacja@wsb-nlu.edu.pl)

Szkoła Psychoterapii Poznawczo
- Behawioralnej WSB-NLU

[**psychoterapia@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:psychoterapia@wsb-nlu.edu.pl)

Zespół ds. Infrastruktury IT

[**wsparcieit@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:wsparcieit@wsb-nlu.edu.pl)

Biuro Współpracy Zagranicznej

[**bwz@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:bwz@wsb-nlu.edu.pl)

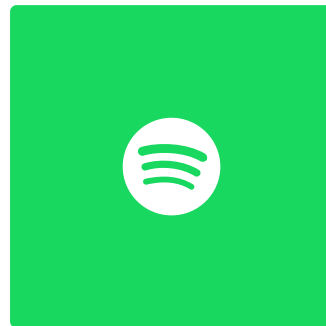
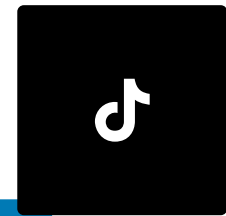
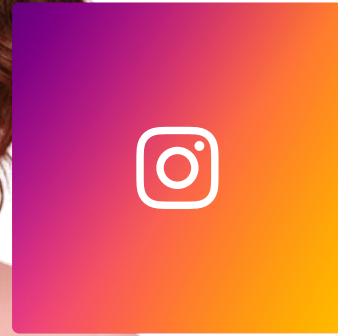
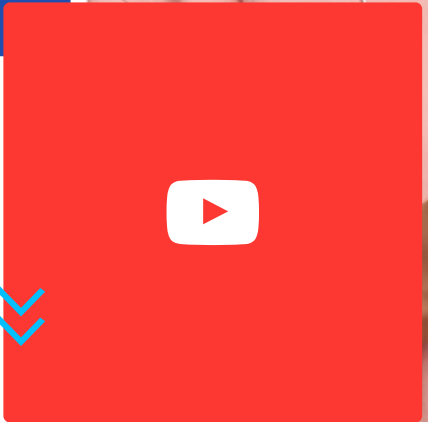
Księgowość

[**ksiegowosc@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:ksiegowosc@wsb-nlu.edu.pl)

Biblioteka

[**biblioteka@wsb-nlu.edu.pl**](mailto:biblioteka@wsb-nlu.edu.pl)

Social media



Przydatne materiały

Regulaminy studiów, zarządzania i inne materiały przydatne w procesie rekrutacji i kształcenia dostępne są do pobrania na naszej stronie internetowej, w zakładce [rekrutacja](#) oraz [Polityka Jakości Kształcenia](#).

Regulamin studiów podyplomowych oraz zarządzenia dotyczące opłat znajdą Państwo [tutaj](#).

Dodatkowo wszystkie regulaminy i zarządzenia dostępne są w systemie **CloudA™** w zakładce **Zarządzenia**.



Katalog przedmiotów

Kierunek:

Studia podyplomowe

Forma:

niestacjonarne interaktywne

Rodzaj:

podyplomowe

Jednostka organizacyjna:

Wyższa Szkoła Biznesu - National-Louis University

Liczba ECTS w programie:

94

Język:

polski

Czas trwania:

3 Semestry

Liczba godzin:

557 (wykład: 102, ćwiczenia: 0, inne: 455)



Animacja 3D I

Kod:
GRA_2_003.101

ECTS:
3

Liczba godzin:
27 (wykład: 3, laboratorium: 24)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe:

1. 12 zasad animacji
2. Funkcjonalności programu Autodesk Maya.
3. Tworzenie animacji keyframe.

Opis przedmiotu:

Kurs służący zapoznaniu się z oprogramowaniem i opanowaniu podstawowych zasad tworzenia animacji 3D. Studenci opanują sztukę tworzenia prostych animacji, gdzie postać płynnie przechodzi z jednego ruchu do kolejnych a także poznają metodykę animacji mimiki twarzy. Po zakończonym kursie studenci będą potrafili samodzielnie zaanimować prosty rig wykonujący podstawowe ruchy a także utrwalić to w postaci filmu generowanego przez program Maya. Kurs jest podstawą realizacji modułu Animacja 3D II w drugim semestrze.

Dynamika i symulacje FX I

Kod:

GRA_2_004.101

ECTS:

3

Liczba godzin:

16 (wykład: 4, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Przedmiotem zajęć jest zapoznanie studentów z podstawowymi metodami związanymi z tworzeniem symulacji fizycznych, cząsteczkami, dynamiką, fluidami, futrem oraz włosami w programie Autodesk Maya oraz SideFX Houdini. Wyrenderowane symulacje i efekty w postaci ciągu gotowych obrazów, uczeń będzie mógł samodzielnie zmontować na warstwach, bazując na programie Autodesk Composite lub innym oprogramowaniu do edycji wideo, wybranym według indywidualnych preferencji. np. BlackMagic Fusion. Po zakończeniu cyklu kursów Dynamika i Symulacje / FX , student będzie w stanie samodzielnie stworzyć i zmontować wybrane efekty specjalne typu: ogień, woda, śnieg, chmury itd. i wykorzystać je we własnych produkcjach animowanych / filmowych. Dodatkowo, student będzie w stanie tworzyć i kontrolować ubrania na animowanych postaciach / obiektach ruchomych. Dzięki pracy na praktycznych przykładach, uczniowie będą mieli możliwość zapoznania się z potencjalnymi projektami, nad którymi przyjdzie im pracować później w pracy zawodowej.

Treści programowe:

1. WSTĘP DO CZĄSTECZEK , nCZĄSTECZEK:
 - a. Rodzaje cząsteczek i emiterów.
 - b. Cząsteczki wydobywające się z obiektów geometrycznych / innych cząsteczek.
 - c. Kolizje cząsteczek.
 - d. Pola siłowe i grawitacja, powietrze, turbulencje itd.
 - e. Cele dla cząsteczek – poruszanie od obiektu do obiektu.
 - f. Zastępowanie cząsteczek geometrią statyczną lub animowaną.
 - g. Podstawowe ekspresje wspomagające cząsteczki oraz ich ruch.
 - h. Przypisywanie kolorów do cząsteczek i nadawanie im odpowiednich właściwości wizualnych.
 - i. Symulowanie cieczy za pomocą nCząsteczek, wypełnianie obiektów nCząsteczkami, kolizje cieczy z geometrią.
 - j. Konwersja nCząsteczek na geometrię w celu symulowania płynów.
 - k. Renderowanie cząsteczek w Autodesk Maya/ Houdini: Mantra, Arnold, Maya Software oraz alternatywne metody, wspomagane przez współczesne karty graficzne.
- l. Wypiekanie / keszowanie cząsteczek do pojedynczych plików w celu renderingu sieciowego.
2. WSTĘP DO DYNAMIKI , nDYNAMIKI:
 - a. Ciała miękkie vs ciała twarde.
 - b. Powiązania ciał miękkich (Constraints) i zależności pomiędzy nimi.
 - c. Optymalizacja dynamiki i ciał / wypiekanie gotowych symulacji.
 - d. Powiązania Ciał dynamicznych z cząsteczkami – symulacje i współzależności fizyczne.
 - e. nCloth – alternatywa dla standardowych ciał miękkich / twardych.
 - f. Sterowanie geometrią za pomocą nCloth – współdziałanie z systemem kości w Maya.
 - g. Renderowanie dynamiki – metody w Autodesk Maya / Houdini.
3. MAYA FLUIDS / Houdini Fluids:
 - a. Rodzaje fluidów.
 - b. 2D Fluid vs 3D Fluid.
 - c. Właściwości i ustawienia wizualne.
 - d. Przykłady Fluidów o różnych właściwościach np. tworzenie chmur, śniegu, ognia czy wody.
 - e. Połączenia Fluidów z cząsteczkami oraz Dynamiką – przykłady praktyczne.
 - f. Keszowanie / wypiekanie Fluidów, tworzenie stanu początkowego itd. w celu renderingu sieciowego.
 - g. Renderowanie fluidów ; Mantra, Maya Software, Arnold + alternatywne metody w oparciu o współczesne karty graficzne.
4. MAYA HAIR / FUR / Houdini Hair / Fur:
 - a. Rodzaje włosów / futer w Maya / Houdini.
 - b. Właściwości i ustawienia parametrów jak : kolor, przezroczystość , długość itd.
 - c. Powiązania włosów / futer (Constraints) i zależności pomiędzy nimi.
 - d. Dynamiczne futra, kolizje z obiektami itp.
 - e. Dynamiczne włosy, kolizje z obiektami itp.

f. Sterowanie geometrią za pomocą włosa – współdziałanie z systemem kości w Maya.
g. Renderowanie włosów, futer ; Mantra , Maya Software, Arnold.

Game Development I

Kod:
GRA_2_020.100

ECTS:
6

Liczba godzin:
25 (wykład: 5, laboratorium: 20)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Opis przedmiotu:

Kurs zawierający w sobie podstawy pracy z silnikiem Unreal Engine.

Treści programowe:

1. Zapoznanie z silnikiem Unreal Engine 5.4
2. Poruszanie się w środowisku UE 5.4 efektywne korzystanie z UI
3. Dodawanie treści z Market Place.
4. Dodawanie treści z Bridge.
5. Import niestandardowych Modeli do silnika
6. Podstawy Level Designu - Blockout Levelu
7. Praca w środowisku PBR
8. Podstawy Level Designu - Uzupełnianie sceny własnymi modelami, używanie Post Processów

Grafika 3D I

Kod:
GRA_2_023.100

ECTS:
3

Liczba godzin:
19 (wykład: 5, laboratorium: 14)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Opis przedmiotu:

Grafika 3D to przedmiot wprowadzający w podstawowe zagadnienia związane z cyfrową sztuką wizualną projektowaną w trzech wymiarach wirtualnej przestrzeni komputera. Przedmiot ma na celu wprowadzić uczestników w główne specjalizacje grafiki 3D dając im wyobrażenie o poszczególnych poddziedzinach grafiki 3D i ułatwiając wybór drogi dalszego rozwoju specjalistycznego. Realizacja została oparta o oprogramowanie Autodesk Maya obejmując podstawowe specjalizacje grafiki 3D.

Treści programowe:

1. Wstępne zapoznanie z grafiką 3d i przykładowa praktyka zawodowa.
2. Teoretyczne wprowadzenie w specjalizacje 3d:
 - preprodukcja;
 - modelowanie / sculpting;
 - riging;
 - shading / lighting;
 - animacja;
 - rendering;
 - dynamika i symulacje;
 - compositing / vfx;
 - postprodukcja.
3. Pierwszy kontakt z oprogramowaniem Maya Autodesk. Zapoznanie z interfejsem programu.
4. Nauka nawigacji 3d w viewporcie. Podstawowe zagadnienia manipulacji przestrzennej (thumb, track, dolly, osie x y z).
5. Panels layouts i podstawowe menu oraz edytory. Konfiguracja programu.
6. Wstęp do modelowania:
 - objekty i komponenty (typy obiektów + składowe);
 - zaznaczanie obiektów i komponentów obiektu translacja, rotacja, skala (manipulowanie obiektami i komponentami).
7. Rozwinięcie wstępu do modelowania:
 - freezowanie obiektów (resetowanie wartości atrybutów);
 - wyświetlanie i ukrywanie obiektów;
 - duplikowanie obiektów (kopiowanie obiektów);
 - hierarchia obiektów;
 - pivots (przyciąganie pivotów i centrowanie);
 - przyciąganie (pivotów, komponentów i obiektów do punktów i siatki).
8. Podstawowe modelowanie:
 - referencing (referencje dla modelowania w scenie);
 - extrudowanie (rozbudowywanie obiektów);
 - insert edge loops (zagęszczanie siatki obiektu przez dodawanie kolejnych ciągów krawędzi);
 - bevel (rozmnażanie edge loopów);
 - splitting (cięcie siatki);
 - combine (łączenie obiektów);
 - soft selection;
 - sculpt geometry tool (interaktywna deformacja bryły);
 - deformery.
9. Podstawowa organizacja pracy:
 - project organization (organizacja projektu);

- skróty programowe.

10. Podstawowe techniki modelowania (przygotowanie, realizacja i prezentacja). Bardziej zaawansowane sposoby deformacji.

11. Podstawy shadeingu podstawy z zakresu materiałów, map i tekstur. Technika i metodologia pracy. Nadawanie obiektom właściwości fizycznych.

12. Podstawy lighting oświetlanie sceny (rodzaje świateł i sposoby oświetlania).

13. Podstawy rendering podstawy z zakresu kamer. Ustawianie kamer w scenie. Generowanie obrazu 2d z wirtualnej przestrzeni 3d.

14. Podstawy o silnikach renderujących: Arnold Maya.

15. Wstęp do riggingu i animacji. Podstawowa teoria i wstęp praktyczny.

16. Wstęp do podstaw dynamiki i symulacji (paint effects presets).

Modelowanie 3D I

Kod:

GRA_2_027.100

ECTS:

3

Liczba godzin:

19 (wykład: 3, laboratorium: 16)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Modelowanie 3D jest przedmiotem wprowadzającym w podstawowe, średnio zaawansowane i zaawansowane zagadnienia związane z kreacją trójwymiarowych brył w wirtualnej przestrzeni komputera. Przedmiot zostanie zrealizowany w oparciu o oprogramowanie Autodesk Maya obejmując najważniejsze narzędzia do modelowania 3D.

Treści programowe:

1. Wstępne zapoznanie z modelowaniem 3d i przykładowa praktyka zawodowa.
2. Teoretyczne wprowadzenie w specjalizację modelowanie 3d
 - a. Przygotowanie do modelowania.
 - b. Modelowanie / sculpting.
 - c. Posing.
 - d. Prezentacja wizualna.
3. Zapoznanie z podstawowym workflow'em modelowania.
4. Utrwalenie i poszerzenie zagadnień nawigacji 3d i manipulacji przestrzennej.
5. Panels layouts, podstawowe menu oraz edytory i konfiguracja programu pod kątem modelowania.
6. Teoretyczne i praktyczne modelowanie hardsurface i organiczne
7. Modelling workflows. Techniki modelowania (tips & trics).
8. Organic modeling techniques – adv.
9. Hardsurface modeling techniques – adv.
10. Open subdivide – adv.
11. Topologia deformacje – adv.
12. Topologia wygładzanie – adv.
13. Anatomia humanoidalna – praca z referencjami.
14. Teoretyczne wprowadzenie w techniki sculptingu workflow Maya.
15. Adv interface i wstęp do deformacji.
16. Sculpt tools i sculpting form organicznych.

Rendering / Texturing

Kod:

GRA_2_002.101

ECTS:

3

Liczba godzin:

17 (wykład: 3, laboratorium: 14)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Przedmiot wprowadzający w podstawowe i średnio zaawansowane zagadnienia dwu/trój-wymiarowej sztuki cyfrowej tworzonej. Przedmiot zostanie zrealizowany w oparciu o oprogramowanie Autodesk Maya oraz Arnold Renderer obejmując najważniejsze zagadnienia texturowania i renderingu.

Treści programowe:

1. Wprowadzenie w specjalizacje texturowania.
2. Texturing workflows.
3. Teoria mappingu tekstur 2d na obiekty 3d.
4. Uv mapping w praktyce.
5. Kreacja map i tekstur na potrzeby 3d.
6. Podstawy renderowania cg-cinematography.
7. Arnold render base setup.
8. Analiza i rekreacja środowiska gi (cgivreal).
9. Ustawienia rendera setup color managmentu dla rozszerzeń.
10. Linear workflow & maya.
11. Tx refreshing & samples.
12. Rodzaje światel i volumetryka.
13. Rasy - bouncing valuse for gi (ray depth).
14. Sample swiatel / sample atmosfery / light decay.
15. Check by passes / arnold clapping.
16. Ai standard surface.
17. How use maps pbr / generowanie map pbr.
18. How mix ao / transparency channels.
19. Shadow catching.
20. Maching persp - fake/twek persp - human eye focal.
21. Jitering / layering.

Rysunek/Digital Painting I

Kod:

GRA_2_032.100

ECTS:

3

Liczba godzin:

15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Przedmiotem zajęć są podstawowe pojęcia związane z rysunkiem oraz malarstwem. Program zajęć daje studentom kompleksowy zakres wiedzy teoretycznej oraz manualnej z dziedziny rysunku oraz jego cyfrowego odpowiednika. Student za pomocą ćwiczeń praktycznych z perspektywy, kompozycji, koła barw oraz ćwiczeń z rysunku proporcji poszerza swoją wiedzę w tym zakresie. Pokazywane będą również techniki rysunku cyfrowego na wybranych przykładach.

Treści programowe:

1. Pojęcie kompozycji i jej wyjaśnienie na przykładach (zasada złotego podziału).
2. Pojęcie perspektywy i jej rodzaje (perspektywa jednozbiegowa, dwuzbiegowa, trójzbiegowa).
3. Rysunek głowy według metody A. Loomis
4. Rysunek człowieka, poszczególnych części ciała oraz rysowanie postaci według proporcji.
5. Pozy dynamiczne/pozy statyczne.
6. Tworzenie własnych tekstur.
7. Zapoznanie z rysunkiem cyfrowym oraz malarstwem cyfrowym.

Sculpting 3D/ZBRUSH I

Kod:

GRA_2_029.100

ECTS:

3

Liczba godzin:

15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Sculpting/ZBrush jest przedmiotem wprowadzającym w podstawowe, średnio zaawansowane i zaawansowane zagadnienia związane z kreacją trójwymiarowych brył w wirtualnej przestrzeni komputera. Przedmiot ma na celu wprowadzić uczestników w główne techniki polny modelowania dając im umiejętności zaawansowanej kreacji obiektów 3D wprowadzić uczestników zajęć w podstawy deformacji brył przestrzennych w sposób interaktywny i wiele bardziej intuicyjny niż w przypadku tradycyjnego/technicznego modelowania 3D polny draw. Przedmiot zostanie zrealizowany w oparciu o oprogramowanie ZBrush obejmując najważniejsze narzędzia do modelowania 3D i sculptingu.

Treści programowe:

1. Wstępne zapoznanie z pojęciem rzeźbiarstwa komputerowego/ wykorzystaniem programu zbrush w praktyce zawodowej
2. Zapoznanie z interface'm i skrótami klawiaturowymi
 - Document/canvas (floor)
 - 2.5d vs 3d vs polymesh 3d
 - Nawigacja
 - Metody zapisu i formaty plików
 - Symetria
 - Pojęcia brushy, alph, materiałów
3. Podstawowe metody rzeźbienia
 - Move brush
 - Move topological brush
 - Standard brush
 - Trim brush clay
 - Brush claybuildup brush
 - Dam standard brush
 - Pinch brush
4. Przygotowanie do teksturowania
 - Uv master
 - Spotlight
 - Decimation master
 - 3d print hub (stl export)
 - Project history
 - Fbx exportimport
5. Substance painter
 - Import modelu
 - Zapoznanie z interface'em
 - Standard material vs brush
 - Alphy
 - Layers
 - Export tekstur
6. Prawidłowe rzeźbienie – zapoznanie z tematem form pierwszorzędnych, drugorzędnych i trzeciorzędnych
7. Wstęp do tworzenia ubrań
 - Extracting
 - Dynamic subdiv
 - Dynamic palette (symulacje)
 - Dodawanie grubości

- Gizmo deformers

8. Metody pracy z polygroupami

- Zmodeler
- Auto groups
- Hide/unhide
- Crease/uncrease
- Bevel

9. Metody szybkiego szkicowania wirtualną gliną

- Knife tool
- Dynamesh
- Sculptris pro
- Mask balloon
- Mesh extrude

10. Pomocne narzędzia

- Booleans
- Curve brushes
- Tube brush
- Curve helper
- Imm brushes

11. Zrozumienie działania skali

- Scale master
- Export
- Transpose master
- Transpose/gizmo
- Unify

12. Oświetlanie modelu i renderowanie

- Wprowadzenie pojęcia key light/fill light/rim light light palette
- Render settings
- Movie palette
- Zbrush to photoshop plugin
- Multimap exporter

VFX I

Kod:
GRA_2_008.101

ECTS:
3

Liczba godzin:
15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Opis przedmiotu:

Student pozna procesy i narzędzia niezbędne do realizacji efektów wizualnych. Pozna rolę supervisora vfx, producenta vfx oraz roli pozostałych członków ekipy filmowej. Poprzez ćwiczenie na wybranych przykładach ujęć z filmów fabularnych i reklam zrealizowanych przez prowadzącego, słuchacz zostanie nauczony ich realizacji. Kurs będzie prowadzony z wykorzystaniem oprogramowania Adobe After Effect

Treści programowe:

1. Efekty wizualne a efekty specjalne.
2. Analiza i opracowania materiału filmowego w postaci scenariusza, storyboard-u, animatica pod kątem efektów wizualnych.
3. Realizator efektów wizualnych pełni w procesie powstawania formy filmowej.
4. Zarządzanie danymi cyfrowymi w projektach.
5. Typy efektów wizualnych.
6. Realizacja poszczególnych typów efektów wizualnych z wykorzystaniem współczesnych technik

Wprowadzenie do studiów

Kod:
GEN_2_024.100

ECTS:
1

Liczba godzin:
30 (wykład: 9, projekt: 21)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z

Opis przedmiotu:

Kurs wprowadzający do studiów i studiowania. Obejmuje swoim zakresem, w części pierwszej, przedstawienie systemu szkolnictwa wyższego, sposobu funkcjonowania Naszej Uczelni (w tym zasad BHP oraz systemu CloudA oraz problematyki studiów na tle rynku pracy. W drugiej części przedstawione są aspekty funkcjonowania biblioteki oraz standardy bibliograficzne oraz edycyjne obowiązujące na Uczelni uwzględniające aspekty prawa ochrony własności intelektualnej. W części trzeciej uwaga Studenta zostaje skupiona na problematyce rozwoju kompetencji cyfrowych oraz podstaw cyberbezpieczeństwa.

Treści programowe:

1. System szkolnictwa wyższego.
2. Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University z siedzibą w Nowym Sączu.
3. Podstawowe akty prawa wewnętrznego.
4. Organizacja procesu dydaktycznego z systemem CloudA.
5. Zasady BHP.
6. Rynek pracy. Wyzwania stojące przed studentem.
7. Biblioteka w erze informatyzacji.
8. Standardy edycyjne a poszanowanie praw własności intelektualnej.
9. Kompetencje cyfrowe i podstawy cyberbezpieczeństwa.

Animacja 3D II

Kod:

GRA_2_009.101

ECTS:

3

Liczba godzin:

30 (wykład: 3, laboratorium: 27)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Kontynuacja modułu Animacja 3D I. W drugim semestrze, po zapoznaniu się z oprogramowaniem i opanowaniu podstawowych zasad tworzenia animacji 3D studenci zapoznają się z zaawansowanymi technikami animacji, nauczą się operować na zaawansowanych rigach i zarządzać dziesiątkami kontrolerów w nich zawartymi. Opanują sztukę tworzenia złożonych animacji, gdzie postać płynnie przechodzi z jednego ruchu do kolejnych a także poznają metodykę animacji mimiki twarzy. Po zakończonym kursie studenci będą potrafili samodzielnie zaanimować złożony rig wykonujący niebanalne ruchy a także utrwalić to w postaci filmu generowanego przez program Maya. Po zakończeniu kursu: Animacja 3D II, student będzie w stanie samodzielnie pozyskać oraz dopasować odpowiednie referencje do zadanych bądź wymyślonych animacji niezależnie od wykorzystywanych rigów. Będzie potrafił wyrazić stan emocjonalny oraz charakter postaci poprzez jej sposób poruszania oraz mimikę twarzy. Nabędzie umiejętność tworzenia sekwencji animacyjnych, które będą czytelne i odpowiednio balansować dynamiką w ich trakcie.

Treści programowe:

1. Zaawansowane poruszanie kompleksowym humanoidem w świecie:
 - obracanie postaci na przykładzie piruetu,
 - tworzenie klarownych póz dla przemieszczającej się postaci,
 - wyznaczanie trajektorii Pole Vectorów,
 - tworzenie poprawnych łuków dla kończyn korzystających z odwróconej, kinematyki.
2. Animacja mimiki twarzy:
 - obsługa rigów zawierających kontrolery twarzy,
 - zapoznanie z konstrukcją najczęstszych emocji jakie przedstawia twarz,
 - kontrolery zbiorcze i wpływ pojedynczych kontrolerów na odbiór całej mimiki.
3. Tworzenie złożonych animacji:
 - tworzenie płynnych interpolacji między ruchami i zestawami ruchów
 - balansowanie timingu między sekwencjami ruchu
 - wyrażanie emocji i charakteru postaci poprzez odpowiednie pozy, interpolacje i timing
4. Tworzenie autorskich sekwencji animacyjnych:
 - metody pozyskiwania oraz tworzenia referencji z natury oraz innych animacji,
 - krytyczne spojrzenie i wybór najlepszych ruchów do odwzorowania w animacji,
 - konstrukcja animacji tańca, walki i akrobacji.

Dynamika i symulacje FX II

Kod:

GRA_2_011.101

ECTS:

3

Liczba godzin:

15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Przedmiotem zajęć jest zapoznanie studentów z podstawowymi metodami związanymi z tworzeniem symulacji fizycznych, cząsteczkami, dynamiką, fluidami, futrem oraz włosami w programie Autodesk Maya oraz SideFX Houdini. Wyrenderowane symulacje i efekty w postaci ciągu gotowych obrazów, uczeń będzie mógł samodzielnie zmontować na warstwach, bazując na programie Autodesk Composite lub innym oprogramowaniu do edycji wideo, wybranym według indywidualnych preferencji. np. BlackMagic Fusion. Po zakończeniu cyklu kursów Dynamika i Symulacje / FX , student będzie w stanie samodzielnie stworzyć i zmontować wybrane efekty specjalne typu: ogień, woda, śnieg, chmury itd. i wykorzystać je we własnych produkcjach animowanych / filmowych. Dodatkowo, student będzie w stanie tworzyć i kontrolować ubrania na animowanych postaciach / obiektach ruchomych. Dzięki pracy na praktycznych przykładach, uczniowie będą mieli możliwość zapoznania się z potencjalnymi projektami, nad którymi przyjdzie im pracować później w pracy zawodowej.

Treści programowe:

1. WSTĘP DO CZĄSTECZEK , nCZĄSTECZEK:
 - a. Rodzaje cząsteczek i emiterów.
 - b. Cząsteczki wydobywające się z obiektów geometrycznych / innych cząsteczek.
 - c. Kolizje cząsteczek.
 - d. Pola siłowe i grawitacja, powietrze, turbulencje itd.
 - e. Cele dla cząsteczek – poruszanie od obiektu do obiektu.
 - f. Zastępowanie cząsteczek geometrią statyczną lub animowaną.
 - g. Podstawowe ekspresje wspomagające cząsteczki oraz ich ruch.
 - h. Przypisywanie kolorów do cząsteczek i nadawanie im odpowiednich właściwości wizualnych.
 - i. Symulowanie cieczy za pomocą nCząsteczek, wypełnianie obiektów nCząsteczkami, kolizje cieczy z geometrią.
 - j. Konwersja nCząsteczek na geometrię w celu symulowania płynów.
 - k. Renderowanie cząsteczek w Autodesk Maya/ Houdini: Mantra, Arnold, Maya Software oraz alternatywne metody, wspomagane przez współczesne karty graficzne.
- l. Wypiekanie / keszowanie cząsteczek do pojedynczych plików w celu renderingu sieciowego.
2. WSTĘP DO DYNAMIKI , nDYNAMIKI:
 - a. Ciała miękkie vs ciała twarde.
 - b. Powiązania ciał miękkich (Constraints) i zależności pomiędzy nimi.
 - c. Optymalizacja dynamiki i ciał / wypiekanie gotowych symulacji.
 - d. Powiązania Ciał dynamicznych z cząsteczkami – symulacje i współzależności fizyczne.
 - e. nCloth – alternatywa dla standardowych ciał miękkich / twardych.
 - f. Sterowanie geometrią za pomocą nCloth – współdziałanie z systemem kości w Maya.
 - g. Renderowanie dynamiki – metody w Autodesk Maya / Houdini.
3. MAYA FLUIDS / Houdini Fluids:
 - a. Rodzaje fluidów.
 - b. 2D Fluid vs 3D Fluid.
 - c. Właściwości i ustawienia wizualne.
 - d. Przykłady Fluidów o różnych właściwościach np. tworzenie chmur, śniegu, ognia czy wody.
 - e. Połączenia Fluidów z cząsteczkami oraz Dynamiką – przykłady praktyczne.
 - f. Keszowanie / wypiekanie Fluidów, tworzenie stanu początkowego itd. w celu renderingu sieciowego.
 - g. Renderowanie fluidów ; Mantra, Maya Software, Arnold + alternatywne metody w oparciu o współczesne karty graficzne.
4. MAYA HAIR / FUR / Houdini Hair / Fur:
 - a. Rodzaje włosów / futer w Maya / Houdini.
 - b. Właściwości i ustawienia parametrów jak : kolor, przezroczystość , długość itd.
 - c. Powiązania włosów / futer (Constraints) i zależności pomiędzy nimi.
 - d. Dynamiczne futra, kolizje z obiektami itp.
 - e. Dynamiczne włosy, kolizje z obiektami itp.

f. Sterowanie geometrią za pomocą włosa – współdziałanie z systemem kości w Maya.
g. Renderowanie włosów, futer ; Mantra , Maya Software, Arnold.

Game Development II

Kod:
GRA_2_021.100

ECTS:
6

Liczba godzin:
35 (wykład: 5, laboratorium: 30)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe: -

Opis przedmiotu: -

Grafika 3D II

Kod:

GRA_2_024.100

ECTS:

3

Liczba godzin:

12 (wykład: 3, laboratorium: 9)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Grafika 3D II to przedmiot rozszerzający zagadnienia związane z cyfrową sztuką wizualną projektowaną w trzech wymiarach wirtualnej przestrzeni. Przedmiot zostanie zrealizowany w oparciu o oprogramowanie Autodesk Maya obejmując specjalizacje grafiki 3D. Założeniem przedmiotu jest rozwinięcie zagadnień zrealizowanych w ramach przedmiotu Grafika 3D I. Przedmiot ma na celu wprowadzić uczestników w główne specjalizacje grafiki 3D dając im wyobrażenie o poszczególnych poddziedzinach grafiki 3D i ułatwiając wybór drogi dalszego rozwoju specjalistycznego. Uczestnicy zostaną zapoznani z możliwościami programu Autodesk Maya w celu pozyskania umiejętności samodzielnej i efektywnej pracy w wirtualnej przestrzeni 3D. Podstawowa umiejętność posługiwania się Programem Maya Autodesk otwiera uczestnikom drogę do szeroko rozumianej branży multimedialnej (film, gry, reklama, telewizja).

Treści programowe:

1. Teoretyczne intro w zaawansowane aspekty specjalizacji 3d:
 - Preprodukcja,
 - Modelowanie / sculpting,
 - Rigging,
 - Shadeing / lighting,
 - Animacja,
 - Rendering,
 - Dynamika i symulacje,
 - Compositing / vfx,
 - Postprodukcja.
2. Zaawansowane menu oraz edytory Maya. Konfiguracja programu adv.
3. Rozwinięcie organizacji sceny:
 - Freezowanie, wyświetlanie, duplikowanie zaawansowane,
 - Hierarchia i organizacja sceny,
 - Pivot workflow adv.
4. Modelowanie zaawansowane:
 - Referencing,
 - Extrudowanie adv / insert edge loops adv / beveling adv,
 - Spliting / combine adv,
 - Soft selection / sculpt geometry adv,
 - Deformery adv.
5. Shading adv – pbr.
6. Lighting adv – blocker / volumetric.
7. Arnold rendering adv – sampling & denoising.
8. Rigging/skinning.

Modelowanie 3D II

Kod:

GRA_2_028.100

ECTS:

3

Liczba godzin:

12 (wykład: 3, laboratorium: 9)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Modelowanie 3D II jest przedmiotem wprowadzającym w zaawansowane zagadnienia związane z kreacją trójwymiarowych brył w wirtualnej przestrzeni komputera. Przedmiot zostanie zrealizowany w oparciu o oprogramowanie Autodesk Maya obejmując najważniejsze narzędzia do modelowania 3D. Założeniem przedmiotu jest zapoznanie uczestników z zaawansowanymi narzędziami do polny modelowania 3D. Przedmiot ma na celu wprowadzić uczestników w główne techniki polny modelowania dając im umiejętności zaawansowanej kreacji obiektów 3D wprowadzić uczestników zajęć w podstawy deformacji brył przestrzennych w sposób interaktywny i wiele bardziej intuicyjny niż w przypadku tradycyjnego/technicznego modelowania 3D polny draw. Uczestnicy zostaną zapoznani z możliwościami programu Autodesk Maya w celu pozyskania umiejętności samodzielnej i efektywnej pracy 3D. Umiejętność modelowania i sculpcenia 3D w programie Maya Autodesk otwiera uczestnikom drogę do szeroko rozumianej branży multimedialnej (film, gry, reklama, telewizja).

Treści programowe:

1. Modelowanie / Sculpting Adv/Posing Adv.
2. Procedural Workflow / Instance.
3. Rozszerzenie zagadnień nawigacji 3d i manipulacji przestrzennej.
4. Adv Modelling Workflows (Tips & Tricks).
5. Organic Modeling Techniques II – Adv.
6. Hardsurface Modeling Techniques II – Adv.
7. Open Subdiv II – Adv.
8. Topologia Deformacje II – Adv.
9. Topologia Wygładzanie II – Adv.

Realizacja obrazu/ fotografia/ montaż I

Kod:
GRA_2_036.100

ECTS:
3

Liczba godzin:
12 (wykład: 3, laboratorium: 9)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe: -

Opis przedmiotu: -

Rendering/ Compositing I

Kod:

GRA_2_006.101

ECTS:

3

Liczba godzin:

24 (wykład: 3, laboratorium: 21)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

RENDERING - COMPOSITING I jest przedmiotem wprowadzającym w podstawowe i średnio zaawansowane zagadnienia renderowania 3D i compositingu. Przedmiot zostanie zrealizowany w oparciu o oprogramowanie Autodesk Maya Arnold i NukeX The Foundry obejmując najważniejsze zagadnienia z zakresu compositingu i postprodukcji CGI. Założeniem przedmiotu jest zapoznanie uczestników z podstawowymi i średniozaawansowanymi narzędziami do cyfrowej kompozycji wizualnej znajdującymi się w programie Maya Arnold i NUKE X. Przedmiot ma na celu wprowadzić uczestników w podstawowe techniki składania pass'ów 3D i w najistotniejsze zagadnienia z zakresu renderowania 3D Maya Arnold, co pozwoli studentom pozyskać umiejętności zaawansowanej kreacji CGI. Uczestnicy zostaną zapoznani z możliwościami silnika Arnold Maya i NUKE X w celu pozyskania umiejętności samodzielnej i efektywnej pracy. Umiejętność renderowania grafiki 3D w silniku Arnold Maya i Compositingu/PostProdukcji w NUKE X otwiera uczestnikom drogę do pracy w szeroko rozumianej branży multimedialnej.

Treści programowe:

1. Wprowadzenie w specjalizacje Rendering /Compositing.
2. Zaawansowany setup Arnold Maya.
3. Teoria/Praktyka Compositing Cgi.
4. Workflow Cg-Cinematography Nuke.
5. Intro Nuke X: Workspace / Project Tab / Sequence / Edit Tabys.
6. Properties Tabs / Presets Nuke / Nuke Viewers Comparison.
7. Scaling / Projects Organize / Multi-Import Cg / Loading And Previewing.
8. Marking / Qwer Clip Editing.
9. Soft Effects / Copy or Clone Effect.
10. Grade / Crop / Timewrap / Transform.
11. Compositing Base / Split Node Graph.
12. Key Light Node.
13. Render Compo Settings / Render Comp Manual.
14. Exporting Comps / Export Sequence As.
15. Lens Distortion Node.
16. Tracking podstawy.
17. Stabilizacja podstawowa.
18. Stabilizacja zaawansowana.
19. Linear Workflow.
20. Alpha & Premult.
21. Compositing Aovs Workflows.
22. Aishadowmatte Compo.
23. Rotoscoping Workflow.
24. Keying Workflow.
25. Motion Blur Workflow.
26. Zpass / Fog / Alpha Fix.
27. Lightwarping & Id Passes Selection.
28. Gradeing Workflow/ Grade By Mask.

Rysunek/Digital Painting II

Kod:

GRA_2_033.100

ECTS:

3

Liczba godzin:

15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Przedmiotem zajęć są pojęcia związane z rysunkiem oraz digital paintingiem. Program zajęć daje studentom kompleksowy zakres wiedzy teoretycznej oraz praktycznej z dziedziny rysunku tradycyjnego oraz jego cyfrowego odpowiednika. Student za pomocą ćwiczeń praktycznych poznaje program dzięki któremu może kreować własne koncepcje cyfrowe z zakresu projektowania postaci w różnych stylizacjach artystycznych; tematyką ćwiczeń będzie m. in. projektowanie związane z concept artem. Zajęcia będą polegać na ćwiczeniach praktycznych rysunku cyfrowego oraz zakres koncepcyjny m. in. poszukiwań swoich rozwiązań twórczych oraz tworzenie moodboardów. Pokazywane będą również techniki rysunku cyfrowego na wybranych przykładach.

Treści programowe:

1. Pojęcie kompozycji i jej wyjaśnienie na przykładach (zasada złotego podziału).
2. Pojęcie perspektywy i jej zastosowanie.
3. Zasady tworzenie postaci, ubiotu oraz przedmiotów w concept artcie
4. Pozy dynamiczne/pozy statyczne.
5. Tworzenie własnych tekstur.
6. Zapoznanie z rysunkiem cyfrowym oraz malarstwem cyfrowym -ćwiczenia praktyczne.

Sculpting 3D/ZBRUSH II

Kod:

GRA_2_030.100

ECTS:

3

Liczba godzin:

15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Sculpting/ZBrush jest przedmiotem wprowadzającym w podstawowe, średnio zaawansowane i zaawansowane zagadnienia związane z kreacją trójwymiarowych brył w wirtualnej przestrzeni komputera. Przedmiot ma na celu wprowadzić uczestników w główne techniki poly modelowania dając im umiejętności zaawansowanej kreacji obiektów 3D wprowadzić uczestników zajęć w podstawy deformacji brył przestrzennych w sposób interaktywny i wiele bardziej intuicyjny niż w przypadku tradycyjnego/technicznego modelowania 3D poly draw. Przedmiot zostanie zrealizowany w oparciu o oprogramowanie ZBrush obejmując najważniejsze narzędzia do modelowania 3D i sculptingu.

Treści programowe:

1. Wstępne zapoznanie z pojęciem rzeźbiarstwa komputerowego/ wykorzystaniem programu zbrush w praktyce zawodowej
2. Zapoznanie z interface'm i skrótami klawiaturowymi
 - Document/canvas (floor)
 - 2.5d vs 3d vs polymesh 3d
 - Nawigacja
 - Metody zapisu i formaty plików
 - Symetria
 - Pojęcia brushy, alph, materiałów
3. Podstawowe metody rzeźbienia
 - Move brush
 - Move topological brush
 - Standard brush
 - Trim brush clay
 - Brush claybuildup brush
 - Dam standard brush
 - Pinch brush
4. Przygotowanie do teksturowania
 - Uv master
 - Spotlight
 - Decimation master
 - 3d print hub (stl export)
 - Project history
 - Fbx exportimport
5. Substance painter
 - Import modelu
 - Zapoznanie z interface'em
 - Standard material vs brush
 - Alphy
 - Layers
 - Export tekstur
6. Prawidłowe rzeźbienie – zapoznanie z tematem form pierwszorzędnych, drugorzędnych i trzeciorzędnych
7. Wstęp do tworzenia ubrań
 - Extracting
 - Dynamic subdiv
 - Dynamic palette (symulacje)
 - Dodawanie grubości

- Gizmo deformers

8. Metody pracy z polygroupami

- Zmodeler
- Auto groups
- Hide/unhide
- Crease/uncrease
- Bevel

9. Metody szybkiego szkicowania wirtualną gliną

- Knife tool
- Dynamesh
- Sculptris pro
- Mask balloon
- Mesh extrude

10. Pomocne narzędzia

- Booleans
- Curve brushes
- Tube brush
- Curve helper
- Imm brushes

11. Zrozumienie działania skali

- Scale master
- Export
- Transpose master
- Transpose/gizmo
- Unify

12. Oświetlanie modelu i renderowanie

- Wprowadzenie pojęcia key light/fill light/rim light light palette
- Render settings
- Movie palette
- Zbrush to photoshop plugin
- Multimap exporter

VFX II

Kod:
GRA_2_016.101

ECTS:
3

Liczba godzin:
15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe: -

Opis przedmiotu: -

Animacja 3D III

Kod:
GRA_2_025.100

ECTS:
3

Liczba godzin:
30 (wykład: 3, laboratorium: 27)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe: -

Opis przedmiotu: -

DaVinci Resolve – Color Correction

Kod:
GRA_2_038.100

ECTS:
3

Liczba godzin:
18 (wykład: 3, laboratorium: 15)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe: -

Opis przedmiotu: -

Dynamika i symulacje FX III

Kod:

GRA_2_026.100

ECTS:

3

Liczba godzin:

15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Przedmiotem zajęć jest zapoznanie studentów z podstawowymi metodami związanymi z tworzeniem symulacji fizycznych, cząsteczkami, dynamiką, fluidami, futrem oraz włosami w programie Autodesk Maya oraz SideFX Houdini. Wyrenderowane symulacje i efekty w postaci ciągu gotowych obrazów, uczeń będzie mógł samodzielnie zmontować na warstwach, bazując na programie Autodesk Composite lub innym oprogramowaniu do edycji wideo, wybranym według indywidualnych preferencji. np. BlackMagic Fusion. Po zakończeniu cyklu kursów Dynamika i Symulacje / FX, student będzie w stanie samodzielnie stworzyć i zmontować wybrane efekty specjalne typu: ogień, woda, śnieg, chmury itd. i wykorzystać je we własnych produkcjach animowanych / filmowych. Dodatkowo, student będzie w stanie tworzyć i kontrolować ubrania na animowanych postaciach / obiektach ruchomych. Dzięki pracy na praktycznych przykładach, uczniowie będą mieli możliwość zapoznania się z potencjalnymi projektami, nad którymi przyjdzie im pracować później w pracy zawodowej.

Treści programowe:

1. WSTĘP DO CZĄSTECZEK, nCZĄSTECZEK:

- a. Rodzaje cząsteczek i emiterów.
- b. Cząsteczki wydobywające się z obiektów geometrycznych / innych cząsteczek.
- c. Kolizje cząsteczek.
- d. Pola siłowe i grawitacja, powietrze, turbulencje itd.
- e. Cele dla cząsteczek – poruszanie od obiektu do obiektu.
- f. Zastępowanie cząsteczek geometrią statyczną lub animowaną.
- g. Podstawowe ekspresje wspomagające cząsteczki oraz ich ruch.
- h. Przypisywanie kolorów do cząsteczek i nadawanie im odpowiednich właściwości wizualnych.
- i. Symulowanie cieczy za pomocą nCząsteczek, wypełnianie obiektów nCząsteczkami, kolizje cieczy z geometrią.
- j. Konwersja nCząsteczek na geometrię w celu symulowania płynów.
- k. Renderowanie cząsteczek w Autodesk Maya/ Houdini: Mantra, Arnold, Maya Software oraz alternatywne metody, wspomagane przez współczesne karty graficzne.

l. Wypiekanie / keszowanie cząsteczek do pojedynczych plików w celu renderingu sieciowego.

2. WSTĘP DO DYNAMIKI, nDYNAMIKI:

- a. Ciała miękkie vs ciała twarde.
- b. Powiązania ciał miękkich (Constraints) i zależności pomiędzy nimi.
- c. Optymalizacja dynamiki i ciał / wypiekanie gotowych symulacji.
- d. Powiązania Ciał dynamicznych z cząsteczkami – symulacje i współzależności fizyczne.
- e. nCloth – alternatywa dla standardowych ciał miękkich / twardych.
- f. Sterowanie geometrią za pomocą nCloth – współdziałanie z systemem kości w Maya.
- g. Renderowanie dynamiki – metody w Autodesk Maya / Houdini.

3. MAYA FLUIDS / Houdini Fluids:

- a. Rodzaje fluidów.
- b. 2D Fluid vs 3D Fluid.
- c. Właściwości i ustawienia wizualne.
- d. Przykłady Fluidów o różnych właściwościach np. tworzenie chmur, śniegu, ognia czy wody.
- e. Połączenia Fluidów z cząsteczkami oraz Dynamiką – przykłady praktyczne.
- f. Keszowanie / wypiekanie Fluidów, tworzenie stanu początkowego itd. w celu renderingu sieciowego.
- g. Renderowanie fluidów ; Mantra, Maya Software, Arnold + alternatywne metody w oparciu o współczesne karty graficzne.

4. MAYA HAIR / FUR / Houdini Hair / Fur:

- a. Rodzaje włosów / futer w Maya / Houdini.
- b. Właściwości i ustawienia parametrów jak : kolor, przezroczystość, długość itd.
- c. Powiązania włosów / futer (Constraints) i zależności pomiędzy nimi.
- d. Dynamiczne futra, kolizje z obiektami itp.
- e. Dynamiczne włosy, kolizje z obiektami itp.

f. Sterowanie geometrią za pomocą włosa – współdziałanie z systemem kości w Maya.
g. Renderowanie włosów, futer ; Mantra , Maya Software, Arnold.

Game Development III

Kod:
GRA_2_022.100

ECTS:
6

Liczba godzin:
25 (wykład: 5, laboratorium: 20)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe: -

Opis przedmiotu: -

Realizacja obrazu/ fotografia/ montaż II

Kod:
GRA_2_037.100

ECTS:
3

Liczba godzin:
12 (wykład: 3, laboratorium: 9)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe: -

Opis przedmiotu: -

Rendering/ Compositing II

Kod:

GRA_2_015.101

ECTS:

3

Liczba godzin:

24 (wykład: 3, laboratorium: 21)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

RENDERING - COMPOSITING II jest przedmiotem rozszerzającym zagadnienia renderowania 3D i compositingu. Przedmiot ma na celu wprowadzić uczestników w podstawowe techniki składania pass'ów 3D i w najistotniejsze zagadnienia z zakresu renderowania 3D Maya Arnold, co pozwoli studentom pozyskać umiejętności zaawansowanej kreacji CGI. Przedmiot zostanie zrealizowany w oparciu o oprogramowanie Autodesk Maya Arnold i NukeX The Foundry obejmując najważniejsze zagadnienia z zakresu compositingu i postprodukcji CGI.

Treści programowe:

1. Wprowadzenie w specjalizacje rendering /compositing.
2. Zaawansowany setup Arnold Maya.
3. Teoria/praktyka compositing cgi.
4. Workflow cg-cinematography nuke.
5. Intro nuke x: workspace / project tab / sequence / edit tabys.
6. Properties tabs / presets nuke / nuke viewers comparison.
7. Scaling / projects organize / multi-import cg / loading and previewing.
8. Marking / qwer clip editing.
9. Soft effects / copy or clone efect.
10. Grade / crop / timewrap / transform.
11. Compositing base / split node graph.
12. Key light node.
13. Render compo settings / render comp manual.
14. Exporting comps / export sequence as.
15. Lens distortion node.
16. Tracking podstawy.
17. Stabilizacja podstawowa.
18. Stabilizacja zaawansowana.
19. Linear workflow.
20. Alpha & premult.
21. Compositing aovs workflows.
22. Aishadowmatte compo.
23. Rotoscoping workflow.
24. Keying workflow.
25. Motion blur workflow.
26. Zpass / fog / alpha fix.
27. Lightwarping & id passes selection.
28. Gradeing workflow/ grade by mask.

Rysunek/Digital Painting III

Kod:
GRA_2_034.100

ECTS:
3

Liczba godzin:
15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe: -

Opis przedmiotu: -

Sculpting 3D/ZBRUSH III

Kod:

GRA_2_031.100

ECTS:

3

Liczba godzin:

20 (wykład: 3, laboratorium: 17)

Forma zaliczenia przedmiotu:

Z/E

Opis przedmiotu:

Sculpting/ZBrush jest przedmiotem wprowadzającym w podstawowe, średnio zaawansowane i zaawansowane zagadnienia związane z kreacją trójwymiarowych brył w wirtualnej przestrzeni komputera. Przedmiot ma na celu wprowadzić uczestników w główne techniki poly modelowania dając im umiejętności zaawansowanej kreacji obiektów 3D wprowadzić uczestników zajęć w podstawy deformacji brył przestrzennych w sposób interaktywny i wiele bardziej intuicyjny niż w przypadku tradycyjnego/technicznego modelowania 3D poly draw. Przedmiot zostanie zrealizowany w oparciu o oprogramowanie ZBrush obejmując najważniejsze narzędzia do modelowania 3D i sculptingu.

Treści programowe:

1. Wstępne zapoznanie z pojęciem rzeźbiarstwa komputerowego/ wykorzystaniem programu zbrush w praktyce zawodowej
2. Zapoznanie z interface'm i skrótami klawiaturowymi
 - Document/canvas (floor)
 - 2.5d vs 3d vs polymesh 3d
 - Nawigacja
 - Metody zapisu i formaty plików
 - Symetria
 - Pojęcia brushy, alph, materiałów
3. Podstawowe metody rzeźbienia
 - Move brush
 - Move topological brush
 - Standard brush
 - Trim brush clay
 - Brush claybuildup brush
 - Dam standard brush
 - Pinch brush
4. Przygotowanie do teksturowania
 - Uv master
 - Spotlight
 - Decimation master
 - 3d print hub (stl export)
 - Project history
 - Fbx exportimport
5. Substance painter
 - Import modelu
 - Zapoznanie z interface'em
 - Standard material vs brush
 - Alphy
 - Layers
 - Export tekstur
6. Prawidłowe rzeźbienie – zapoznanie z tematem form pierwszorzędnych, drugorzędnych i trzeciorzędnych
7. Wstęp do tworzenia ubrań
 - Extracting
 - Dynamic subdiv
 - Dynamic palette (symulacje)
 - Dodawanie grubości

- Gizmo deformers

8. Metody pracy z polygroupami

- Zmodeler
- Auto groups
- Hide/unhide
- Crease/uncrease
- Bevel

9. Metody szybkiego szkicowania wirtualną gliną

- Knife tool
- Dynamesh
- Sculptris pro
- Mask balloon
- Mesh extrude

10. Pomocne narzędzia

- Booleans
- Curve brushes
- Tube brush
- Curve helper
- Imm brushes

11. Zrozumienie działania skali

- Scale master
- Export
- Transpose master
- Transpose/gizmo
- Unify

12. Oświetlanie modelu i renderowanie

- Wprowadzenie pojęcia key light/fill light/rim light light palette
- Render settings
- Movie palette
- Zbrush to photoshop plugin
- Multimap exporter

VFX III

Kod:
GRA_2_035.100

ECTS:
3

Liczba godzin:
15 (wykład: 3, laboratorium: 12)

Forma zaliczenia przedmiotu:
Z/E

Treści programowe: -

Opis przedmiotu: -

