

- **Wykład** (podać z dokładnością do 1 godzin):

<i>Zawartość tematyczna poszczególnych godzin</i>	<i>Liczba godzin</i>
Przekazanie słuchaczom informacji na temat kursu oraz warunków zaliczenia. W razie potrzeby: krótka historia powstania i rozwoju programu oraz zapoznanie uczestników z interface'm programu 3ds Max. Przedstawienie ćwiczenia oraz warunków zaliczenia kursu. Omówienie procesu pozwalającego przejść od modelu 3d do kompletnego renderu oraz jego etapów. Zaznajomienie z parametrami silnika Corona. Stworzenie prostego studia w celu testowania światła oraz materiałów silnika.	6
Nomenklatura związana z teksturami niezbędnymi do stworzenia różnorodnych materiałów. Material editor i jego typy. Mapowanie obiektów na potrzeby tworzenia wizualizacji architektonicznej (UVW map). Tworzenie prostych materiałów na przykładach tynku, betonu, szkła, drewna itp. Typy światła. Pojęcie HDRI.	6
Omówienie zasad mapowania obiektów na potrzeby tworzenia wizualizacji architektonicznej (UVW map). Przedstawienie niektórych z map proceduralnych 3ds Maxa. Mapowanie elementów budynku zaliczeniowego i otoczenia z wykorzystaniem modyfikatorów. Podstawy bardziej zaawansowanego mapowania (Unwrap).	6
Informacje dotyczące tworzenia bardziej zaawansowanych materiałów np lakieru samochodowego lub liści drzew. Pojęcie displacementu. Omówienie przydatnych rodzajów map i materiałów dostępnych w Coronie i ich zastosowanie w praktyce.	5
Uzupełnianie modelu zaliczeniowego o zielen (trawa, drzewa). Zastosowanie Corona scatter oraz proxy. Mapowanie elementów budynku i otoczenia z wykorzystaniem modyfikatorów. Nadawanie stworzonych materiałów na elementy sceny zaliczeniowej.	5
Omówienie różnic pomiędzy oświetleniem typu interior i exterior. System oświetlenia Sun&Sky w Coronie. Portale. Kamery i kadrowanie w 3ds Maxie. Określanie wielkości renderowanego obrazu w wydruku w zależności od jego dpi. Ustawienia renderingu.	5
Omówienie możliwości postprodukcyjnej Corony w jej framebufferze. Pojęcia ekspozycji, dof, bloom. Jakość renderowanego obrazu – pojęcie szumu i jego likwidacji. Lightmix i zarządzanie nim w celu optymalizacji czasu pracy nad renderingiem. Omówienie i tworzenie przydatnych w dalszej postprodukcji tzw render elements.	5
Wykorzystanie Photoshopa w celu postprodukcji wykonanych w 3ds Maxie obrazów, dodatkowe triki, efekty wizualne, tworzenie nastroju. Tworzenie tzw. tekstur seamless. Omówienie ćwiczenia.	3

- **Laboratorium** - zawartość tematyczna:

<i>Zawartość tematyczna poszczególnych godzin</i>	<i>Liczba godzin</i>
Trening posługiwania się interface'm programu 3ds Max , uczestnicy tworzą scenę bazową do testów materiałów, tzw. studio. Używając dostarczonych modeli (lub własnych, jeżeli kursant brał udział w kursie dot. modelowania) oraz tekstur tworzą zestaw materiałów przydatnych w wizualizacji architektonicznej oraz testują typy świateł silnika Corona.	5
Tworzenie zaawansowanych materiałów z użyciem różnego typu map Corony. Ćwiczenie na mapowanie różnych elementów mogących występować w wizualizacjach architektonicznych.	7
Wykonywanie i nadawanie bardziej złożonych materiałów. Uzupełnianie sceny zaliczeniowej o elementy roślinności i wyposażenia z użyciem modeli dostępnych w Internecie. Obróbka tego typu modeli. Tworzenie obiektów typu proxy i sianie ich za pomocą scattera. Ustalanie kadrów oraz próbne rendery.	10
Wykorzystywanie opcji framebuffera we wstępnej postprodukcji renderowanego obrazu. Ćwiczenia na tworzenie efektu głębi ostrości (dof) oraz bloom. Redukcja szumu oraz denoiser. Lightmix. renderowanie elementów składowych obrazu takich jak alpha, color id, zdepth itp, przydatnych do dalszej obróbki obrazu w Photoshopie.	5
Wykonywanie ćwiczeń na tworzenie tzw. tekstur bezszwowych w programie Photoshop. Postprodukcja z wykorzystaniem wyrenderowanych elementów obrazu – ćwiczenie z tworzenia wybranego efektu wizualnego.	3