

ZAŁĄCZNIK NR 5

do Wytycznych dotyczących warunków jakim powinny odpowiadać
programy
studiów pierwszego i drugiego stopnia

Szczegółowy opis zajęć
(KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa zajęć: TECHNOLOGIE INFORMACYJNE
Kod zajęć: RAr-AW-SSI-II-TI
Przynależność do grupy zajęć:
Rodzaj zajęć: podstawowy / ~~kierunkowy~~ / ~~ogólny~~ / ~~specjalnościowy~~*
 obowiązkowy / ~~obieralny~~*
Kierunek studiów: Architektura Wnętrz
Poziom studiów: studia pierwszego stopnia / ~~studia drugiego stopnia~~*
Profil studiów: praktyczny
Forma studiów: stacjonarne
Specjalność (specjalizacja): ----
Rok studiów: 2019/2020
Semestr studiów: 2
Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych:
 projekt - 30
Język/i, w którym/ch prowadzone są zajęcia: polski
Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 2
 * – pozostawić właściwe

1. Założenia przedmiotu:

Student poznaje podstawy pracy z komputerowymi narzędziami wspomagającymi wykonywanie dokumentacji projektowej. Student ma zdobyć wiedzę o narzędziach i technikach edycyjnych wybranych aplikacji biurowych oraz narzędzi projektowych. Student ma zdobyć umiejętności tworzenia i modyfikowania dokumentów tekstowych, graficznych, opracowywania grafiki biznesowej – prezentacji, rysowania płaskiej dokumentacji projektowej i budowania prostych modeli 3D.

2. Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do form prowadzenia zajęć oraz sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

symbol	zakładane efekty uczenia się <i>student, który zaliczył zajęcia:</i>	formy prowadzenia zajęć	sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się do wyboru z *
Wiedza: zna i rozumie			
K1P_W15	Ma wiedzę z zakresu komputerowych narzędzi wizualizacji.	projekt	Weryfikacja prac projektowych
...	...		
Umiejętności: potrafi			
K1P_U08	Posiada umiejętności warsztatowe umożliwiające realizację własnych koncepcji artystycznych (rysunek, malarstwo, rzeźba, modelowanie, grafika, grafika komputerowa).	projekt	Weryfikacja prac projektowych
K1P_U18	umiejętnie posługiwać się programami komputerowymi (projektowanie architektoniczne, graficzne, wizualizacje)	projekt	Weryfikacja prac projektowych
...	...		
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
K1P_K02	werbalizowania własnych poglądów i swobodnego wypowiedziania się w dziedzinie architektury oraz prezentacji projektów	projekt	Weryfikacja prac projektowych
...	...		

– egzamin pisemny, obejmujący zadania i zagadnienia teoretyczne,

- egzamin ustny,
- kolokwium,
- aktywność na zajęciach,
- udział w dyskusji,
- wykonanie ćwiczeń,
- test zaliczeniowy,
- projekt,
- klauzura,
- przegląd,
- inne.

3. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (*zgodnie z programem studiów*):

Tworzenie i edycja dokumentów tekstowych i prezentacji multimedialnych w oparciu o pakiet MS Office. Podstawy edycji rysunków płaskich i prostych modeli 3D wykonywanych w aplikacjach CAD takich jak – Sketchup (Trimble), Autocad (AUTODESK), Archicad (GRAPHISOFT).

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	30/1
Praca własna studenta 1*	30/1
Praca własna studenta 2*	
Praca własna studenta n*	
Inne**	
Suma godzin	60
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	2

Objaśnienia:

* – praca własna studenta, należy wymienić formy aktywności, np. *przygotowanie do zajęć, interpretacja wyników, opracowanie raportu z zajęć, przygotowanie do egzaminu, zapoznanie się z literaturą, przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania itp.*

** – inne np. *dodatkowe godziny zajęć*

5. Wskaźniki sumaryczne:

- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: **30/2**
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach związanych z prowadzoną w Politechnice Śląskiej działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim:
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym: **30**
- liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscem pracy: **30**

6. Osoby prowadzące poszczególne formy zajęć (*imię, nazwisko, stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki, tytuł profesora, służbowy adres e-mail*):

Michał Sitek, dr. inż. arch., michal.sitek@polsl.pl

Agnieszka Bugno-Janik, dr. inż. arch., agnieszka.bugno-janik@polsl.pl

Dariusz Masły, dr inż. arch., dariusz.masly@polsl.pl

Agnieszka Piórkowska, mgr inż. arch., agnieszka.porkowska@polsl.pl

Tomasz Szuliński, mgr inż. arch., tomasz.szulinski@polsl.pl

Barbara Urbanowicz, dr inż. arch., barbara.urbanowicz@polsl.pl

7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:

- 1) projekt:

- szczegółowe treści programowe:

Tworzenie i edycja dokumentów tekstowych i prezentacji multimedialnych w oparciu o pakiet MS Office. Podstawy edycji rysunków wykonywanych w aplikacjach CAD:

- SketchUp (Trimble),
- Autocad (AUTODESK),
- Archicad (GRAPHISOFT)

- stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:
prezentacje materiałów tutorialowych, ćwiczenia ekranowe, dyskusje i praca własna studentów z wykorzystaniem oprogramowania i sprzętu dostępnego w pracowni komputerowej wydziału;
- forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:
oddanie prac projektowych zrealizowanych w trakcie zajęć i prezentacji – zgodnie z wytycznymi przedstawionymi przez opiekuna grupy.
- organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,
zajęcia są prowadzone w blokach 2h dla grup projektowych (15 osób), z wykorzystaniem zaplecza pracowni komputerowej Wydziału Architektury. Student pracuje samodzielnie pod nadzorem opiekuna grupy realizując zadanie projektowe z wykorzystaniem dostępnego oprogramowania wspomagającego

2) opis pozostałych form prowadzenia zajęć:

.....

- Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen częściowych uzyskanych w trakcie realizacji zajęć.

- Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:

- nieobecności studenta na zajęciach,
 - o w uzgodnieniu z opiekunem grupy student wykonuje zaległe ćwiczenie projektowe i prezentuje jego efekt w celu uzupełnienia wiedzy teoretycznej i praktycznej
- różnic w programach studiów osób przenoszących się z innego kierunku studiów, z innej uczelni albo wznawiających studia na Politechnice Śląskiej,
 - o na podstawie oceny wiedzy studenta opiekun przedmiotu podejmuje decyzje o wykonaniu dodatkowych prac częściowych.

- Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć:

Brak wymagań.

- Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:

Materiały szkoleniowe i tutoriale znajdujące się na stronach internetowych:

- <http://sketchup.google.com/>
- <https://myarchicad.com/>
- <https://www.autodesk.pl/education/free-educational-software>
- <https://academy.autodesk.com/explore-and-learn>

- Opis kompetencji prowadzących zajęcia (np. publikacje, doświadczenie zawodowe, certyfikaty, szkolenia itp. związane z treściami programowymi realizowanymi w ramach zajęć):

Wieloletnie doświadczenie zawodowe i dydaktyczne związane z wykorzystaniem oprogramowania CAD w projektowaniu;

Michał Sitek - Autodesk Building Performance Analysis Certificate, BPAC v2.0 - sierpień 2014;

Sitek M., Computer lab - space organization and environmental conditions: case study assessment compared to the theoretical model. *Advances in human factors, sustainable urban planning and infrastructure. Proceedings of the AHFE 2018 International Conference on Human Factors, Sustainable Urban Planning and Infrastructure*, July 21-25, 2018, Loews Sapphire Falls Resort at Universal Studios, Orlando, Florida, USA. Eds.: Jerzy Charytonowicz, Christianne Falcao. Cham : Springer International Publishing, 2019, s. 56-67;

Sitek M., Parametric simulation tools in the educational process of students of architecture. Two years of experiences from the implementation of innovative classes in the field of sustainable design. *11th Annual International Conference of Education, Research and Innovation. ICERI 2018*, Seville, Spain, 12th - 14th November, 2018. Conference proceedings. Ed. by L. Gomez Chova, A. Lopez Martinez, I. Candel Torres. [B.m.] : IATED Academy, 2018, s. 4710-4716;

Sitek M., 3D printing and CNC prefabrication - didactic experience arising from the teaching program in architecture and interior design. *11th International Technology, Education and Development Conference. INTED 2017*, 6-8 March, 2017, Valencia, Spain. Conference proceedings. [Dokument elektroniczny]. Ed. by L. Gomez Chova, A. Lopez Martinez, I. Candel Torres. [B.m.] : IATED Academy, 2017, pamięć USB (PenDrive) s. 1636-1644;

Masły D., Sitek M., New ideas and tools in the educational process of students of architecture. The introduction of a new subject to the curriculum - new technologies and methods in architecture design. *9th International Conference of Education, Research and Innovation. ICERI2016*, Seville, Spain, 14-16 November 2016. Conference proceedings. [Dokument elektroniczny]. Ed. by L. Gomez Chova, A. Lopez Martinez, I. Candel Torres. Valencia : IATED Academy, 2016, pamięć USB (PenDrive) s. 7374-7379;

Bradecki T., Sitek M., Hands-on workshops versus 3D computer aided design - experiments in basic architectural education for undergraduates. *8th International Conference of Education, Research and Innovation. ICERI2015*, Seville, Spain, 16-18 November 2015. Conference proceedings. [Dokument elektroniczny]. Ed. by L. Gomez Chova, A. Lopez Martinez, I. Candel Torres. Valencia : IATED Academy, 2015, pamięć USB (PenDrive) s. 7484-7490;

Masły D., Sitek M., Analysis of natural lighting with regard to design of sustainable office buildings in Poland. *Universal access in human-computer interaction. 8th International Conference UAHCI 2014*, held as part of HCI International 2014, Heraklion, Crete, Greece, June 22-27, 2014. Proceedings. Pt. 4, Design for all and accessibility practice. Eds. Constantine Stephanidis, Margherita Antona. Cham : Springer, 2014, s. 227-236;

Sitek M., Studium algorytmu parametryzacji analiz działki budowlanej zlokalizowanej w mieście Tychy. Wskazania do programowania rozkładu funkcji obiektów architektonicznych. *Nowoczesność w architekturze 7. Integracja - identyfikacja - innowacja*, Tychy 2013 *Modernity in architecture 7. Integration - identification - innovation*, Tychy 2013. Monografia. Praca zbiorowa. T. 1, Integracja. Pod red. Jana Pallado. Politechnika Śląska w Gliwicach. Wydział Architektury. Gliwice : Wydział Architektury Politechniki Śląskiej. Katedra Projektowania Architektonicznego, 2013, s. 95-101;

Masły D., Sitek M., Zastosowanie symulacji komputerowych do analizy wpływu rozwiązań elewacyjnych na jakość oświetlenia naturalnego w biurach. *Kierunki rozwoju budownictwa energooszczędnego i wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie Dolnego Śląska*. Praca zbiorowa. [Dokument elektroniczny]. Pod red. A. Bać, J. Kasperskiego. Wrocław : Oficyna Wydaw. Politechniki Wrocławskiej, 2013, dysk optyczny (CD-ROM) s. 121-134;

13. Inne informacje:

.....