

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AiU

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Fakultet II-C-1910 Współczesny prototyp jako unikalny model budynku
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WA AU oIIS C1 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
2	0	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Pokazanie procesu projektowania i powstania budynków w wyniku prototypowania.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wpis na 2-gi semestr studiów 2-go stopnia

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student wie przy użyciu jakich zaawansowanych metod oraz narzędzi modelowania CAD i produkcji CAM powstają prototypy budynków.

EK2 Kompetencje społeczne Student wie, iż powstawanie prototypów oparte jest na szerokiej interdyscyplinarnej wiedzy i jest efektem pracy zespołu projektantów i konsultantów. Student rozumie orkiestrującą rolę architekta w tym procesie

EK3 Umiejętności Student potrafi zastosować odpowiednie metody prototypowania w projektowaniu architektonicznym.

EK4 Kompetencje społeczne Student rozumie wpływ prototypowania na zmiany w dotychczasowym sposobie powstawania i projektowania budynków

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Forma przekazu seminarium prowadzone w oparciu o wybrane metody prototypowania takie jak: model higroskopijny, model wrębowy, model samoformujący, model biologiczny - animizacja, model drukujący. Omówienie zakresu zastosowania w projektowaniu architektonicznym oraz potencjalnego wpływu zastosowania tych metod projektowania i powstawania budynków na formę budynków i sposoby ich budowy, oraz ukazanie roli architekta w tym procesie.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Wykłady

N3 Dyskusja

N4 Konsultacje

N5 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	45
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

Przygotowanie prezentacji multimedialnej implementacji jednej z zaprezentowanych metod prototypowania do wybranego projektu wykonanego w ramach zajęć obowiązkowych.

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Prezentacja multimedialna 30 sek na CD

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt indywidualny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	minimalna (wystarczająca) wiedza

NA OCENĘ 3.5	poprawna wiedza
NA OCENĘ 4.0	dobra wiedza
NA OCENĘ 4.5	wysoka wiedza
NA OCENĘ 5.0	doskonała wiedza
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	poprawna wiedza
NA OCENĘ 3.5	wystarczająca wiedza
NA OCENĘ 4.0	dobra wiedza
NA OCENĘ 4.5	wysoka wiedza
NA OCENĘ 5.0	doskonała wiedza
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	minimalna wiedza
NA OCENĘ 3.5	wystarczająca wiedza
NA OCENĘ 4.0	dobra wiedza
NA OCENĘ 4.5	wysoka wiedza
NA OCENĘ 5.0	doskonała wiedza
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	minimalna wiedza
NA OCENĘ 3.5	wystarczająca wiedza
NA OCENĘ 4.0	dobra wiedza
NA OCENĘ 4.5	wysoka wiedza
NA OCENĘ 5.0	doskonała wiedza

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	Array	Cel 1	S1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK2	Array	Cel 1	S1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK3	Array	Cel 1	S1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK4	Array	Cel 1	S1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Dunn N. — *Digital Fabrication in Architecture*, London, 2012, King Publishing ltd
- [2] | Glynn R., Sheil B. — *Fabricate Making Digital Architecture*, London, 2013, Riverside Architectural Press
- [3] | Gramazio F. , Kohler M. , Langenberg S., — *Fabricate: Negotiating Design and Making*, Zurich, 2014, gta Verlag
- [4] | Heatherwick T., Rowe M., — *Making*, London, 2012, Thames & Hudson
- [5] | Oxman N. — *Virtual and Physical Prototyping*, Cambridge, 2011, Taylor & Francis
- [6] | Iwamoto L. — *Digital Fabrications: Architectural and Material Techniques (Architecture Briefs)*, New York, 2009, Princeton Architecture Press
- [7] | Menges A. — *Material Computation: Higher Integration in Morphogenetic Design Architectural Design*, London, 2012, Wiley Academy
- [8] | Sheil B. — *Design Through Making*, London, 2005, Wiley Academy

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Butelski K., — *The Architecture of Curved Shapes*, Nexus Network Journal 1/2000, 2000, Springer Verlag

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Butelski K., Wybrane problemy zastosowania modelu komputerowego budynku w różnych fazach projektowania architektonicznego, Kraków 1997, biblioteka PK, maszynopis

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. arch., prof. PK Kazimierz Butelski (kontakt: kbutelski@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)