Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Grafika inż. - CAD - proj. wspomag. komput.
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WA AK oIN C11 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	0	30	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi modelowania przestrzennego

Cel 2 Zaznajomienie studentów z metodami modelowania w środowisku programu AutoCAD

Cel 3 Wypracowanie umiejętności modelowania obiektów trójwymiarowych za pomocą brył i powierzchni

Cel 4 Wypracowanie umiejętności analizy morfologicznej projektu oraz budowy trójwymiarowych modeli zgodnych z własną koncepcją

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Umiejętność obsługi komputera

2 Znajomość pakietu Office

3 Znajomość zagadnień wykładanych w ramach przedmiotu Technologia informacyjna

4 Umiejętność wykorzystania w praktyce zagadnień wykładanych w ramach przedmiotu Technologia informacyjna

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Znajomość zagadnień dotyczących modelowania przestrzennego

EK2 Wiedza Znajomość technik modelowania przestrzennego w środowisku programu AutoCAD

EK3 Umiejętności Umiejętność wykonywania modeli przestrzennych przy użyciu modelowania bryłowego i powierzchniowego

EK4 Umiejętności Umiejętność analizy morfologicznej projektu oraz wykonania trójwymiarowych modeli własnej koncepcji

6 Treści programowe

Laboratoria		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Ćwiczenie "Plan sytuacyjny" - wykorzystanie podkładów rastrowych, rysunek planu	2
L2	Ćwiczenie "Plan sytuacyjny" - opracowanie dokumentacji, przygotowanie arkuszy do wydruku	2
L3	Rzutowanie. Modelowanie za pomocą brył.	2
L4	Układy współrzędnych.Transformacje brył.	2
L5	Operacje trójwymiarowe. Style wizualne.	2
L6	Wykonanie modeli trójwymiarowych dla własnych projektów elementów małej architektury.	8
L7	Wykonanie trójwymiarowego modelu budynku.	4
L8	Modelowanie przy zastosowaniu powierzchni.	2
L9	Interfejs programu Autodesk Civil 3D.	2
L10	Prosty model powierzchni terenu działki. Analizy terenu	2
L11	Uzupełnienie modelu terenu o wykonane uprzednio modele trójwymiarowe.	2

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Ćwiczenia laboratoryjne

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Konsultacje

N4 Prezentacje multimedialne

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	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**40**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt indywidualny

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1

Na ocenę 2.0	Student nie posiada rozeznania w zagadnieniach dotyczących modelowania przestrzennego. Nie rozróżnia podstawowych technik i sposobów modelowania trójwymiarowego.
Na ocenę 3.0	Student bardzo słabo orientuje się w zagadnieniach dotyczących modelowania przestrzennego. Potrafi rozróżnić podstawowe techniki i sposoby modelowania trójwymiarowego.
Na ocenę 3.5	Student orientuje się w zagadnieniach dotyczących modelowania przestrzennego. Rozróżnia podstawowe techniki i sposoby modelowania trójwymiarowego.
Na ocenę 4.0	Student stosunkowo dobrze orientuje się w zagadnieniach dotyczących modelowania przestrzennego. Rozróżnia podstawowe techniki i sposoby modelowania trójwymiarowego i wie, w jakich sytuacjach je stosować.
Na ocenę 4.5	Student biegle orientuje się w zagadnieniach dotyczących modelowania przestrzennego. Rozróżnia techniki i sposoby modelowania trójwymiarowego i wie, w jakich sytuacjach je stosować
Na ocenę 5.0	Student bardzo biegle orientuje się w zagadnieniach dotyczących modelowania przestrzennego. Posiada znajomość zaawansowanych metod modelowania trójwymiarowego i wie, w jakich sytuacjach je stosować.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Student nie zna technologii modelowania przestrzennego w środowisku programu AutoCAD.
Na ocenę 3.0	Student bardzo słabo orientuje się w technologii modelowania przestrzennego w środowisku programu AutoCAD. Rozumie zagadnienia objęte zakresem przedmiotu w zakresie podstawowym.
Na ocenę 3.5	Student stosunkowo słabo orientuje się w technologii modelowania przestrzennego w środowisku programu AutoCAD. Rozumie zagadnienia objęte zakresem przedmiotu.
Na ocenę 4.0	Student dobrze orientuje się w technologii modelowania przestrzennego w środowisku programu AutoCAD. Dobrze rozumie zagadnienia objęte zakresem przedmiotu.
Na ocenę 4.5	Student biegle orientuje się w technologii modelowania przestrzennego w środowisku programu AutoCAD. Zagadnienia objęte zakresem przedmiotu rozumie bardzo dobrze.
Na ocenę 5.0	Student bardzo biegle orientuje się w technologii modelowania przestrzennego w środowisku programu AutoCAD. Zna i rozumie bardzo zaawansowane metody modelowania.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Student nie posiada umiejętności wykonywania modeli przestrzennych przy użyciu modelowania bryłowego i powierzchniowego.
Na ocenę 3.0	Student posiada podstawową umiejętność wykonywania modeli przestrzennych przy użyciu modelowania bryłowego i powierzchniowego. Popełnia liczne błędy i wymaga bardzo często pomocy prowadzącego.

Na ocenę 3.5	Student posiada podstawową umiejętność wykonywania modeli przestrzennych przy użyciu modelowania bryłowego i powierzchniowego. Popełnia czasami błędy i wymaga często pomocy prowadzącego.
Na ocenę 4.0	Student posiada umiejętność wykonywania modeli przestrzennych przy użyciu modelowania bryłowego i powierzchniowego. Popełniane przez niego błędy są nieliczne. Rzadko wymaga pomocy prowadzącego.
Na ocenę 4.5	Student posiada biegłość w wykonywaniu modeli przestrzennych przy użyciu modelowania bryłowego i powierzchniowego. Nie popełnia błędów. Pracuje samodzielnie.
Na ocenę 5.0	Student posiada biegłość w wykonywaniu modeli przestrzennych przy użyciu modelowania bryłowego i powierzchniowego. Nie popełnia błędów. Pracuje samodzielnie. Wykazuje własną inwencję w zakresie stosowanych rozwiązań.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Student nie potrafi dokonać analizy morfologicznej własnego projektu i opracować jego trójwymiarowego modelu.
Na ocenę 3.0	Student potrafi dokonać analizy morfologicznej własnego projektu przy znacznej pomocy prowadzącego. Umie opracować jedynie bardzo uproszczony model trójwymiarowy. Wymaga przy tym pomocy.
Na ocenę 3.5	Student potrafi dokonać analizy morfologicznej własnego projektu przy niewielkiej pomocy prowadzącego. Umie samodzielnie opracować uproszczony model trójwymiarowy.
Na ocenę 4.0	Student potrafi samodzielnie dokonać analizy morfologicznej własnego projektu. Umie samodzielnie opracować model trójwymiarowy, stosując niewielkie uproszczenia.
Na ocenę 4.5	Student potrafi samodzielnie dokonać analizy morfologicznej własnego projektu. Umie samodzielnie opracować model trójwymiarowy bez stosowania uproszczeń.
Na ocenę 5.0	Student potrafi samodzielnie dokonać analizy morfologicznej własnego projektu. Umie samodzielnie opracować model trójwymiarowy bez stosowania uproszczeń. Wybiera zaawansowane techniki modelowania i stosuje własne rozwiązania.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K1A_W01, K1A_W08, K1A_W09	Cel 1	L3 L4 L5 L8 L9 L10	N1 N3 N4	F1 P1
EK2	K1A_W01, K1A_W08, K1A_W09	Cel 2	L3 L4 L5 L8 L9 L10	N1 N3 N4	F1 P1
EK3	K1A_U02, K1A_U03, K1A_U06, K1A_U12, K1A_U13, K1A_U14, K1A_U16	Cel 3	L1 L2 L6 L7 L10 L11	N2 N3 N4	F2 P1
EK4	K1A_U02, K1A_U03, K1A_U06, K1A_U07, K1A_U12, K1A_U13, K1A_U14, K1A_U16	Cel 4	L1 L2 L6 L7 L10 L11	N2 N3 N4	F2 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] A.Ozimek, P.Ozimek — *CAD dla studentów architektury krajobrazu*, Kraków, 2012, Wydawnictwo PK

Literatura uzupełniająca

[1] A.Pikoń — *AutoCAD 2011 - pierwsze kroki*, Gliwice, 2011, Helion

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. arch. Agnieszka Ozimek (kontakt: aozimek@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. arch. Agnieszka Ozimek (kontakt: aozimek@pk.edu.pl)

2 dr inż. arch. Paweł Ozimek (kontakt: `ozimek@pk.edu.pl`)

3 mgr inż. Miłosz Zieliński (kontakt: `milek34x@wp.pl`)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .