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: II

Specjalności: Bez specjalności

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Kształtowanie krajobrazu sem.3
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WA AK oIIN C1 14/15
Kategoria przedmiotu	przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	3.00
Semestry	3

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Seminaria	Laboratoria	Projekty	Praktyki
3	22	0	8	0	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Poznanie zasad kształtowania krajobrazu w epoce industrialnej; w wymiarze historycznym i współczesnym; genezy, postaci i procesów przekształceń krajobrazów inżynieryjnych.

Cel 2 Poznanie cech krajobrazów inżynieryjnych, w zależności od ich funkcji, chronologii powstania i zastosowanych technologii, jako podstawowych uwarunkowań procesu ich adaptacji dla celów współczesnych.

Cel 3 Poznanie procesu sukcesji funkcji adaptacji krajobrazów inżynieryjnych w fazie poeksploatacyjnej dla celów współczesnych.

Cel 4 Poznanie dobrych praktyk w zakresie adaptacji terenów poinżynieryjnych.

Cel 5 Umiejętność rozpoznawania wartości, szans i zagrożeń oraz dobrze rokujących kierunków kształtowania i adaptacji różnych odmian (modeli) krajobrazów inżynieryjnych.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Podstawowe wiadomości z historii ogólnej na poziomie szkoły średniej, orientacja w podstawowych stylach architektury i sztuki ogrodowej od połowy XVII w. do czasów współczesnych, wiadomości z konstrukcji budowlanych, materiałoznawstwa na poziomie studiów I stopnia inżynierskich. Znajomość problematyki ochrony i rekultywacji terenów poprzemysłowych po cyklu wykładów na semestrze 1 studiów II stopnia magisterskich.

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Student ma rozszerzoną wiedzę na temat zabytkowych form i obiektów inżynieryjnych (przemysłowych, komunikacyjnych, militarnych) w krajobrazie oraz ich ochrony oraz podstawową wiedzę na temat innych obiektów architektury i sztuki, towarzyszących przedmiotowym zespołom krajobrazowym.

EK2 Umiejętności Student rozpoznaje, w zakresie podstawowym, w obiektach kultury materialnej powstałych dla potrzeb przemysłu, komunikacji i obronności - czas ich powstania, epokę, zarys technologii, styl (system funkcjonalno-konstrukcyjny).

EK3 Wiedza Student zna zasady postępowania badawczego w naukach związanych z architekturą krajobrazu i wybranymi innymi obszarami i potrafi określić zjawiska przekształcania krajobrazu terenów poinżynieryjnych.

EK4 Wiedza Student zna, w oparciu o wiodące realizacje współczesne tendencje dotyczące działań mających wpływ na krajobraz terenów inżynieryjnych i poinżynieryjnych.

EK5 Umiejętności Student umie określić przyczyny i sposoby przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku nadmiernym, przeinwestowanym lub pretekstowym działaniom na terenach odzyskiwanych po przemyśle, komunikacji, wojskowości.

6 Treści programowe

Wykłady		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin

Wykłady		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	I. Krajobraz inżynieryjny jako specyficzny przedmiot konserwacji i rewaloryzacji. W 1 Od dzieł inżynierii do krajobrazu inżynieryjnego. Wyodrębnienie problemu. Zabytek zabytek techniki (inżynierii, przemysłu, rzemiosła) - krajobraz. Uzasadnienia traktowania terenów poprzemysłowych, postmilitarnych (i innych - poinżynieryjnych) jako przedmiotu badań i projektów z dziedziny architektury krajobrazu. Zabytki inżynierii i techniki w uwarunkowaniach ustawowych i strategiach regionalnych. Kryteria chronologiczne i tematyczne. Krajobraz przemysłowy czy inżynieryjny próba korekty definicji. Cechy krajobrazu inżynieryjnego na tle cech innych typów krajobrazu, próba definicji krajobrazu inżynieryjnego, w odmianie historycznej i współczesnej. W 2 Procesy przemian krajobrazów inżynieryjnych i ich rejestracja. Cechy, modele krajobrazów i modele procesów ich przemiany. Systematyka ewolucji krajobrazów inżynieryjnych, wspólna dla wszystkich jego odmian. Etapy i procedury studiów krajobrazowych dotyczących krajobrazów inżynieryjnych. W 3Korzenie współczesności. Dzieła inżynierii i techniki a dzieła architektury. Konstrukcje żelazne, stalowe i żelbetowe. Architektura przemysłu i przemysł w architekturze. Wczesny racjonalizm, ekspresjonizm i konstruktywizm, architektura organiczna, racjonalizm, tradycjonalizm, późny racjonalizm, neomanieryzm, inżynieria architektoniczna.	6

Wykłady		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W2	II. Przykłady dziedzictwa inżynieryjnego w krajobrazie oraz procesy jego przemian (rejestracja cech, określenie modeli krajobrazów inżynieryjnych jako rezultatu procesów przemian, w tym kierunków ich zagospodarowania). Drogi w krajobrazie i krajobraz dróg. Krajobraz inżynierii lądowej: drogi, mosty, sieci. Początki budowy dróg. Różnice w systemach i budowie dróg w starożytności, średniowieczu i w czasach nowożytnych. Ewolucja przebiegu i przekroju dróg, urządzenie pasa drogowego. XVIII wiek - gwałtowny rozwój i zahamowanie rozwoju systemu dróg we Francji i Anglii. Powrót znaczenia transportu drogowego; początki XX wieku. Zabytki inżynierii drogowej i ich ochrona. Krajobrazowe cechy dobrej drogi. Żelazne drogi i pałace kolei. Krajobraz inżynierii lądowej: koleje. Krajobraz stacji i szlaku kolejowego. Przemiany trakcji, taboru i znaczenia kolei. Budowle kolejowe: techniczne i obsługi ruchu pasażerskiego. Narastanie i zanik prestiżu kolei. Konieczność zagospodarowywania terenów kolejowych: kierunek funkcjonalny i niefunkcjonalny. Navigare necesse est - krajobraz inżynierii wodnej. Porty i drogi wodne. Porty morskie i porty śródlądowe. Porty ery żagla i ery napędu mechanicznego. Urządzenia dróg wodnych: kanały, śluzy komorowe, podnośnie i pochylnie; formy i funkcje. Budowle piętrzące. Wielkie drogi wodne Europy. Utrzymać czy porzucić? Przykład Fundacji Otwartego Muzeum Techniki we Wrocławiu. Mosty w krajobrazie. Most jako wyjątkowa konstrukcja inżynierska. Najstarsze mosty belkowe i wspornikowe. Mosty łukowe najbardziej charakterystyczne przykłady starożytności i średniowieczna. Rewolucyjne koncepcje Perroneta i Telforda. Pierwsze mosty żelazne. Mosty wiszące. Wielkie konstrukcje mostowe drugiej połowy XIX wieku. Pierwsze mosty żelbetowe. Mosty i wiadukty podwieszone. Most historyczny jako problem konserwatorski Krajobraz lotniczy. Krajobraz inżynierii lądowej: historyczne tereny lotnicze i aeronautyczne. Balon i sterowiec. Nowy wynalazek i nowe wyzwania dla inżynierii i architektury. Największe budowle jednoprzestrzenne w dziejach świata: hale sterowcowe. Od aerodromu do aeroportu. Ewolucja funkcji i formy lotniska. Rozrzutność i pragmatyka; europejskie i amerykańskie lotniska lat 20. XX w. Szybowiska górskie. Zmniejszanie ilości lotnisk i zwiększanie ich standardu. Krajobrazy lotnicze znakiem etapów rozwoju lotnictwa .Lotniska rezerwa otwartej przestrzeni w pobliżu miast. Przykłady adaptacji terenów lotniczych. Krajobraz warowny nowożytne systemy obronne Od systemu bastionowego do systemu fortowego-ześrodkowanego, z nawiązaniem do systemów wcześniejszych. Zasady kształtowania krajobrazu, sposób i kierunki jego przemian w fazie demilitaryzacji. Wartości i zagrożenia. Przykłady rewaloryzacji i adaptacji (Twierdza Srebrna Góra, Bastion III w Krakowie, Fort Zielonki i inne.) Krajobraz warowny nowoczesne systemy obronne Od systemu fortowego do fortyfikacji rozproszonej. Przemiany pod dyktando rozwoju środków rażenia. Czas wielkiej próby, 1914-18. Szał fortyfikacyjny lat 20. i 30. XX wieku. Przykłady rewaloryzacji i adaptacji. (forty pancerne Twierdzy Kraków; Fort Eben Emael, Wał Zachodni i inne). Krajobraz pól bitewnych. Pojęcia pamięci w krajobrazie i pamięci krajobrazu. Pomiędzy propagandą, dydaktyzmem a subiektywizmem w traktowaniu krajobrazu. Odpowiedzialność architekta krajobrazu. Krajobraz narracyjny i komemoratywny. Przykłady adaptacji pól bitewnych. Lipsk, Waterloo, Gettysburg, Antietam, Verdun, Gallipoli, Ścieżki Pokoju w Dolomitach; Arnhem. Krajobraz przemysłu wydobywczego. Krajobraz kopalni głębinowych i odkrywkowych. Krajobraz górnictwa skalnego. Kształtowanie krajobrazu poprzez eksploatację i po jej zakończeniu. Kształtowanie wyrobisk i hałd - największe rzeźby świata (zwałowisko na Pustyni Negev, hiszpańskie hałdy solne, Paciorkowce).	10

Wykłady		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W3	III. Techniczne i organizacyjne metody rewaloryzacji i kształtowania dawnych krajobrazów inżynieryjnych. Promocja i aplikacja projektów do programów regionalnych krajowych i europejskich. Turystyka kulturowa tzw. twarda komercja. Kierunki adaptacji krajobrazów inżynieryjnych. Atrakcyjność turystyczna i inwestycyjna krajobrazów inżynieryjnych. Kierunki implantacyjne i integracyjne w ich adaptacji. Rekultywacja czy rewitalizacja? Rokowania procesów adaptacyjnych. Zarys wybranych problemów i technik konserwatorskich. Wały i nasypy. Izolacje kazamat. Konserwacja i rekonstrukcja wyposażenia specjalnego. Archeologia industrialna i militarna, problemy muzealnictwa techniki w krajobrazie. Sposoby ekspozycji zabytków inżynierii i techniki. Procesy przemian w kształtowaniu krajobrazów ery przemysłowej ich modele . Podsumowanie cyklu, wskazanie dynamiki przemian krajobrazów inżynieryjnych i poinżynieryjnych, szanse aplikacji ich projektów adaptacji do regionalnych programów operacyjnych, funduszów norweskich i innych wielkich programów wsparcia. Przykłady realizacyjne Zamość, Przemyśl, Kłodzko, Kostrzyń.	6

Seminaria		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
S1	Analiza przykładów dziedzictwa inżynieryjnego w krajobrazie oraz monitorowanie procesów jego przemian (rejestracja cech, określenie modeli krajobrazów inżynieryjnych jako rezultatu procesów przemian, w tym kierunków	8

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

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	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	25
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	25
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**60**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Ćwiczenie praktyczne

Ocena podsumowująca

P1 Egzamin ustny

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczenia praktycznego

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Inne

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Student nie potrafi zidentyfikować form, obiektów i zespołów tworzących krajobraz inżynieryjny, nie rozróżnia pojęć krajobraz przemysłowy, poprzemysłowy, komunikacyjny, militarny, nie jest w stanie wskazać specyfiki tych krajobrazów.

Na ocenę 3.0	Student jest w stanie ogólnie zidentyfikować krajobrazy inżynieryjne na tle przemian dziejowych, nie potrafi zastosować ich rozróżnienia funkcjonalnego ani różnorodności sposobów adptacji
Na ocenę 3.5	Student jest w stanie przypisać niektóre odmiany krajobrazów inżynieryjnych do konkretnych funkcji i wskazać procesy ich przemian. Nie jest w stanie wskazać synergii pomiędzy rozwojem techniki , architektury i sztuki.
Na ocenę 4.0	Student charakteryzuje wszystkie odmiany krajobrazów inżynieryjnych, jest w stanie ogólnie odnieść ich postać i stan do chronologii, jest także w stanie wskazać niektóre związki pomiędzy techniką architekturą i sztuką.
Na ocenę 4.5	Student biegle określa odmiany funkcjonalne krajobrazów inżynieryjnych, potrafi wskazać większość ich związków w obrębie horyzontu kulturowego epoki przemysłowej, nie w pełni posługuje się pojęciem procesów ich przekształceń.
Na ocenę 5.0	Student biegle rozpoznaje i ocenia formy i typy obiektów krajobrazu inżynieryjnego, wskazując między nimi zespoły o cechach zabytkowych odpowiadające szczególnie cennym powiązaniom techniki z architekturą i sztuką.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Student nie jest w stanie wskazać jakiejkolwiek historycznej ani współczesnej technologii, leżącej u podstaw kształtowania krajobrazów inżynieryjnych (związanych z przemysłem, komunikacją i obronnością)
Na ocenę 3.0	Student jest w stanie wskazać niektóre związki przyczynowo skutkowe, odpowiedzialne za kształtowanie i przekształcanie krajobrazów inżynieryjnych
Na ocenę 3.5	Student jest w stanie wskazać niektóre związki przyczynowo skutkowe, odpowiedzialne za kształtowanie i przekształcanie krajobrazów inżynieryjnych i poprzeć swój wybór najważniejszymi przełomowymi wydarzeniami w rozwoju techniki i inżynierii XVIII, XIX, XX i XXI wieku
Na ocenę 4.0	Student jest w stanie rozpoznać w większości typowych odmian krajobrazów inżynieryjnych wskaźniki pozwalające na ich interpretacje chronologiczną i funkcjonalną - style architektoniczne, systemy funkcjonalno konstrukcyjne (np obronne) i niektóre technologie charakterystyczne dla poszczególnych okresów epoki przemysłowej.
Na ocenę 4.5	Student rozpoznaje większość charakterystycznych cech stylistycznych, technologicznych , morfologicznych określających czas i pochodzenie krajobrazów inżynieryjnych
Na ocenę 5.0	Student biegle rozpoznaje cechy identyfikujące krajobrazy inżynieryjne i potrafi bezbłędnie zastosować je do prawidłowej alokacji chronologicznej i genetycznej krajobrazów inżynieryjnych
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Student nie jest w stanie wykazać się znajomością literatury , obserwacji ani nie zna zjawisk przekształcania terenów poinżynieryjnych
Na ocenę 3.0	Student jest w stanie wskazać wyrywkowo niektóre źródła i opracowania a także wskazać wyizolowane przykłady adaptacji krajobrazów poinżynieryjnych.

Na ocenę 3.5	Student w oparciu o fragmentaryczne dane wynikające z przestudiowanej literatury łączy wybrane, najlepiej poznane zjawiska w procesy przemian.
Na ocenę 4.0	Student w oparciu o literaturę potrafi zreferować wiele przykładów procesów przemian krajobrazów inżynieryjnych jednak nie rozpoznaje jeszcze prawidłowości tych procesów w zależności od genezy i stanu krajobrazów inżynieryjnych.
Na ocenę 4.5	Student w oparciu o literaturę jest w stanie charakteryzować procesy przemian krajobrazów inżynieryjnych z uwzględnieniem ich genezy i stanu lecz z niepełnym rozeznaniem uwarunkowań społeczno ekonomicznych.
Na ocenę 5.0	Student, biegle posługując się aparatem naukowym potrafi scharakteryzować kategoryzować i oceniać procesy przekształceń krajobrazów inżynieryjnych.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Student nie jest w stanie wymienić żadnych przykładów adaptacji terenów poinżynieryjnych.
Na ocenę 3.0	Student jest w stanie wymienić niektóre z przykładów, dotyczących różnych odmian i kierunków adaptacji krajobrazów poinżynieryjnych.
Na ocenę 3.5	Student jest w stanie łączyć przykłady adaptacji w zależności od pierwotnych funkcji krajobrazów.
Na ocenę 4.0	Student jest w stanie łączyć i oceniać skuteczność adaptacji w zależności od pierwotnych funkcji krajobrazów.
Na ocenę 4.5	Student biegle określa dobre i złe przykłady adaptacji, nie zawsze potrafiąc wskazać przyczyny sukcesu lub porażki działań adaptacyjnych.
Na ocenę 5.0	Student biegle ocenia i charakteryzuje praktyki w zakresie adaptacji krajobrazów poinżynieryjnych ze świadomością ich uwarunkowań ,przyczyn i społecznej oceny ich wyników.
Efekt kształcenia 5	
Na ocenę 2.0	Student nie jest w stanie określić szans i zagrożeń wynikających z różnych sposobów i różnych założeń adaptacji terenów odzyskiwanych po przemyśle, komunikacji ,wojskowości
Na ocenę 3.0	Student wskazuje wybiórczo niektóre współczesne uwarunkowania i aspekty adaptacji krajobrazów poinżynieryjnych
Na ocenę 3.5	Student charakteryzuje i rozdziela potencjalnie korzystne i niekorzystne kierunki przekształceń krajobrazów poinżynieryjnych
Na ocenę 4.0	Student jest w stanie ocenić mocne i słabe strony różnych odmian krajobrazów inżynieryjnych oraz właściwe im optymalne i negatywne kierunki adaptacji
Na ocenę 4.5	Student umie wskazać szanse i zagrożenia dla pozytywnych ,z punktu widzenia wartości , sposobów adaptacji krajobrazów inżynieryjnych. Student uwzględnia okoliczności i uwarunkowania społeczne ekonomiczne i polityczne.

Na ocenę 5.0	Student biegle ocenia strony mocne i strony słabe oraz szanse i zagrożenia procesów przekształceń krajobrazów inżynieryjnych w szerokim aspekcie uwarunkowań.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K2A_W01, K2A_W02, K2A_W03	Cel 1	W1	N1 N2	F1 P1
EK2	K2A_U01, K2A_U02, K2A_U04, K2A_U06, K2A_U11	Cel 2	W2	N1 N2	F1 P1
EK3	K2A_W01, K2A_W02, K2A_W07, K2A_W11, K2A_W12, K2A_W15	Cel 3	W1 W3	N1 N2	F1 P1
EK4	K2A_W01, K2A_W08, K2A_W12, K2A_W13, K2A_W15	Cel 4	W2 W3	N1 N2	F1 P1
EK5	K2A_U04, K2A_U05, K2A_U06, K2A_U08	Cel 5	W3	N1 N2	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] R.Banham — *Rewolucja w architekturze*, Warszawa, 1979, WAiF

[2] J.Bogdanowski — *Krajobraz warowny XIX/XX wiek dzieje i rewaloryzacja*, Kraków, 1993, PK

[3] J.Budziło — *Piękno obiektów inżynierskich w krajobrazie [w:] Czasopismo techniczne*, Kraków, 1998, PK

[4] R.Coppenrath — *Adaptacja starych zespołów przemysłowych na przykładzie IBA-Emscherpark*, Włocławek, 1994, mat konf

[5] zbiorowe — *Lanscape transformed*, London, 1996, Academy Editions

[6] J.Bogdanowski — *Warownie i zieleń twierdzy Kraków*, Kraków, 1979, WL

[7] zbiorowe red. A Ostęga, K .Wielgus — *Kształtowanie krajobrazu terenów poeksploatacyjnychw górnictwie*, Kraków, 2003, AGH PK

[8] K.Wielgus — *Ochrona i kształtowanie dzieł iżynierii w krajobrazie - zarys problematyki [w:]Architektura krajobrazu a planowanie przestrzenne*, Kraków, 2001, PK

Literatura uzupełniająca

[1] M.Łuczyńska-Bruzda — *Elementy naturalne środowiska*, Kraków, 1992, PK

[2] J.Bogdanowski, Z.Holcer i inni — *Mały słownik terminologiczny dawnej architektury obronnej w Polsce*, Kraków, 1988, MRI/6

[3] R. Iwaszkiewicz — *Zabytki techniki w dobie transformacji stosunków gospodarczych*, Włocławek, 1994, mat konf

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. arch. Krzysztof Wielgus (kontakt: krzysztof.wielgus@pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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