

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	II-E-1 Projektowanie dyplomowe A-2 MZ
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	II - E-1 Diploma Design A-2 MZ
KOD PRZEDMIOTU	II-E-1
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty dyplomowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	20.00
SEMESTRY	3

2 LICZBA GODZIN

SEMESTR	LICZBA GODZIN
3	10.00

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Wykazanie biegłości w projektowaniu architektonicznym, pozwalającej na samodzielne opracowywaniu zadań tematycznych, na drodze wykonania kompleksowego projektu koncepcyjnego z rozszerzeniem o aspekty konstrukcyjne i techniczno-budowlane.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Opracowanie projektu dyplomowego w zakresie merytorycznym: rysunkowym i opisowym, zgodnie ze wskazaniami zawartymi w wydziałowym regulaminie dyplomowania.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Student potrafi przeprowadzić analizę kontekstu urbanistycznego i zaprojektować obiekt architektoniczny (zespół zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej, zespół lub budynek użyteczności publicznej), na działce budowlanej, z uwzględnieniem jej uwarunkowań przestrzennych, technicznych, komunikacyjnych.

EK2 Umiejętności Student potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, zgodnie z uzgodnionym z promotorem programem funkcjonalnym, stosując obowiązujące przepisy prawa i wykorzystując odpowiednie rozwiązania techniczne i materiałowe.

EK3 Umiejętności Student potrafi stworzyć kompozycje architektoniczne wykazując zrozumienie powiązań przestrzennych i funkcjonalnych.

EK4 Umiejętności Student potrafi zaprezentować projekt w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej.

EK5 Kompetencje społeczne Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz znaczenia odpowiedzialności zawodu architekta do jego dalszej nauki.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Projektowanie dyplomowe ma charakter indywidualnych konsultacji i korekt, dostosowanych tematycznie i zakresowo do wybranego zagadnienia tematycznego. Projekt obejmuje zakresy: urbanistyczny (lokalizacja, powiązania komunikacyjne i transportowe, relacja z otoczeniem i kontekstem przestrzennym), technologiczno-funkcjonalny, kompozycyjne - estetyczny oraz techniczno - budowlany (konstrukcja, systemy modułowe, instalacje, rozwiązania materiałowe).	10

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Konsultacje

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	450
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	130
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	585
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	20.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

P2 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi przeprowadzić analizy kontekstu urbanistycznego lub nie uwzględnia uwarunkowań przestrzennych, technicznych, komunikacyjnych działki. Student popełnia podstawowe błędy w rozwiązaniach zagospodarowania terenu na działce (nie uwzględnia orientacji, konfiguracji terenu, dojazdów, wejść, zieleni, infrastruktury technicznej, małej architektury, lokalizacji miejsc postojowych, warunków przeciwpożarowych, obsługi technicznej dotyczącej obiektu projektowanego, miejsc rekreacji, projektowanych usług, akwenów wodnych, czy zieleni istniejącej i urządzonej). Student nie potrafi zastosować obowiązujących przepisów prawa i norm dotyczących parametrów technicznych poszczególnych elementów zagospodarowania i ich wzajemnych relacji przestrzennych.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przeprowadzić analizę kontekstu urbanistycznego oraz rozwiązać zagospodarowanie terenu na działce z uwzględnieniem jej uwarunkowań przestrzennych, technicznych, komunikacyjnych, przedstawiając kompletne rozwiązanie (w tym: dojazdów, wejść, zieleni, infrastruktury technicznej, małej architektury, lokalizacji miejsc postojowych, warunków przeciwpożarowych, obsługi technicznej dotyczącej obiektu projektowanego, miejsc rekreacji, projektowanych usług, akwenów wodnych, zieleni istniejącej i urządzonej). Student potrafi zastosować obowiązujące przepisy prawa i normy dotyczące parametrów technicznych poszczególnych elementów zagospodarowania i ich wzajemnych relacji przestrzennych.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi przeprowadzić analizę kontekstu urbanistycznego oraz rozwiązać zagospodarowanie terenu na działce z uwzględnieniem jej uwarunkowań przestrzennych, technicznych, komunikacyjnych, przedstawiając kompletne rozwiązanie (w tym: dojazdów, wejść, zieleni, infrastruktury technicznej, małej architektury, lokalizacji miejsc postojowych, warunków przeciwpożarowych, obsługi technicznej dotyczącej obiektu projektowanego, miejsc rekreacji, projektowanych usług, akwenów wodnych, zieleni istniejącej i urządzonej)student potrafi zastosować obowiązujące przepisy prawa i normy dotyczące parametrów technicznych poszczególnych elementów zagospodarowania i ich wzajemnych relacji przestrzennych. W projekcie, student potrafi przewidzieć niezbędne elementy zagospodarowania zgodnie z ich przeznaczeniem, ze świadomością ich wzajemnych relacji.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi przeprowadzić rzetelną analizę kontekstu urbanistycznego oraz rozwiązać zagospodarowanie terenu na działce z uwzględnieniem jej uwarunkowań przestrzennych, technicznych, komunikacyjnych, przedstawiając kompletne rozwiązanie (w tym: dojazdów, wejść, zieleni, infrastruktury technicznej, małej architektury, lokalizacji miejsc postojowych, warunków przeciwpożarowych, obsługi technicznej dotyczącej obiektu projektowanego, miejsc rekreacji, projektowanych usług, akwenów wodnych, zieleni istniejącej i urządzonej)student potrafi zastosować obowiązujące przepisy prawa i normy dotyczące parametrów technicznych poszczególnych elementów zagospodarowania i ich wzajemnych relacji przestrzennych. W projekcie, student potrafi przewidzieć różnego rodzaju elementy zagospodarowania zgodnie z ich przeznaczeniem, ze świadomością ich wzajemnych relacji.

NA OCENĘ 4.5	Student potrafi przeprowadzić rzetelną analizę kontekstu urbanistycznego oraz rozwiązać zagospodarowanie terenu na działce z uwzględnieniem uwarunkowań przestrzennych, technicznych, komunikacyjnych, przedstawiając kompletne rozwiązanie (w tym: dojeżdż, dojazdów, wejść, zieleni, infrastruktury technicznej, małej architektury, lokalizacji miejsc postojowych, warunków przeciwpożarowych, obsługi technicznej dotyczącej obiektu projektowanego, miejsc rekreacji, projektowanych usług, akwenów wodnych, zieleni istniejącej i urządzonej) student potrafi zastosować obowiązujące przepisy prawa i normy dotyczące parametrów technicznych poszczególnych elementów zagospodarowania i ich wzajemnych relacji przestrzennych. W projekcie, student potrafi przewidzieć różnego rodzaju elementy zagospodarowania zgodnie z ich przeznaczeniem, ze świadomością ich wzajemnych relacji. Całość projektu zagospodarowania wykazuje ponad przeciętną wiedzę, zainteresowanie i jakość rozwiązań projektowych.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi przeprowadzić rzetelną analizę kontekstu urbanistycznego oraz rozwiązać zagospodarowanie terenu na działce z uwzględnieniem uwarunkowań przestrzennych, technicznych, komunikacyjnych, przedstawiając kompletne rozwiązanie (w tym: dojeżdż, dojazdów, wejść, zieleni, infrastruktury technicznej, małej architektury, lokalizacji miejsc postojowych, warunków przeciwpożarowych, obsługi technicznej dotyczącej obiektu projektowanego, miejsc rekreacji, projektowanych usług, akwenów wodnych, zieleni istniejącej i urządzonej). Student potrafi zastosować obowiązujące przepisy prawa i normy dotyczące parametrów technicznych poszczególnych elementów zagospodarowania i ich wzajemnych relacji przestrzennych. W projekcie, student potrafi przewidzieć różnego rodzaju elementy zagospodarowania zgodnie z ich przeznaczeniem, ze świadomością ich wzajemnych relacji. Całość projektu zagospodarowania wykazuje wybitną wiedzę, zainteresowanie i jakość rozwiązań projektowych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi prawidłowo zaprojektować obiektu architektonicznego, zgodnie z uzgodnionym z promotorem programem funkcjonalnym lub student nie potrafi stosować przepisów prawa lub norm dotyczących projektowanego obiektu.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, zgodnie z uzgodnionym z promotorem programem funkcjonalnym. W pracy dyplomowej student stosuje przepisy prawa oraz normy dotyczące projektowanego obiektu, w sposób umiejętny określając na ich podstawie gabaryty, odległości i rozwiązania techniczne poszczególnych przestrzeni. Student potrafi wykorzystać w projekcie odpowiednie rozwiązania techniczne i materiałowe.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, zgodnie z uzgodnionym z promotorem programem funkcjonalnym. W pracy dyplomowej student stosuje przepisy prawa oraz normy dotyczące projektowanego obiektu, w sposób umiejętny określając na ich podstawie gabaryty, odległości i rozwiązania techniczne poszczególnych przestrzeni. Student potrafi wykorzystać w projekcie odpowiednie rozwiązania techniczne i materiałowe zachowujące poprawny związek z wytycznymi funkcjonalnymi.

NA OCENĘ 4.0	Student potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, zgodnie z uzgodnionym z promotorem programem funkcjonalnym. W pracy dyplomowej student stosuje przepisy prawa oraz normy dotyczące projektowanego obiektu, w sposób umiędzynokreślając na ich podstawie gabaryty, odległości i rozwiązania techniczne poszczególnych przestrzeni. Student potrafi wykorzystać w projekcie odpowiednie rozwiązania techniczne i materiałowe zachowujące poprawny związek z wytycznymi funkcjonalnymi. Student rozumie podstawowe zależności pomiędzy elementami struktury funkcjonalnej budynku.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, zgodnie z uzgodnionym z promotorem programem funkcjonalnym. W pracy dyplomowej student stosuje przepisy prawa oraz normy dotyczące projektowanego obiektu, w sposób umiędzynokreślając na ich podstawie gabaryty, odległości i rozwiązania techniczne poszczególnych przestrzeni. Student potrafi wykorzystać w projekcie odpowiednie rozwiązania techniczne i materiałowe zachowujące poprawny związek z wytycznymi funkcjonalnymi. Zaprojektowany układ funkcjonalny jest harmonijnie powiązany z układem przestrzennym obiektu.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, zgodnie z uzgodnionym z promotorem programem funkcjonalnym. W pracy dyplomowej student stosuje przepisy prawa oraz normy dotyczące projektowanego obiektu, w sposób umiędzynokreślając na ich podstawie gabaryty, odległości i rozwiązania techniczne poszczególnych przestrzeni. Student potrafi wykorzystać w projekcie odpowiednie rozwiązania techniczne i materiałowe zachowujące poprawny związek z wytycznymi funkcjonalnymi. Zaprojektowany układ funkcjonalny jest harmonijnie powiązany z układem przestrzennym obiektu. Relacje pomiędzy poszczególnymi elementami są zaprojektowane poprawnie i widoczny, twórczy sposób.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie wykazuje zrozumienia powiązań przestrzennych i funkcjonalnych w tworzeniu kompozycji architektonicznej.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi stworzyć kompozycje architektoniczne wykazując zrozumienie podstawowych powiązań przestrzennych i funkcjonalnych. Przedkładany przez studenta projekt zawiera rozwiązania uwzględniające zależności pomiędzy formą, konstrukcją i wyposażeniem instalacyjnym obiektu.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi stworzyć kompozycje architektoniczne wykazując zrozumienie złożonych powiązań przestrzennych i funkcjonalnych. Przedkładany przez studenta projekt zawiera rozwiązania uwzględniające zależności pomiędzy formą, konstrukcją i wyposażeniem instalacyjnym obiektu. Przyjęte rozwiązania są adekwatne do stopnia skomplikowania i rangi projektowanego obiektu.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi stworzyć oryginalną kompozycję architektoniczną wykazując zrozumienie złożonych powiązań przestrzennych i funkcjonalnych. Przedkładany przez studenta projekt zawiera czytelne rozwiązania uwzględniające zależności pomiędzy formą, konstrukcją i wyposażeniem instalacyjnym obiektu. Przyjęte rozwiązania są adekwatne do stopnia skomplikowania i rangi projektowanego obiektu.

NA OCENĘ 4.5	Student potrafi stworzyć oryginalną kompozycję architektoniczną wykazując zrozumienie powiązań przestrzennych i funkcjonalnych. Student wykorzystuje zasady i metody kształtowania formy architektonicznej w projektowaniu określając swój wkład w projekcie architektonicznym. Przedkładany przez studenta projekt zawiera czytelne rozwiązania uwzględniające zależności pomiędzy formą, konstrukcją i wyposażeniem instalacyjnym obiektu. Przyjęte rozwiązania są adekwatne do stopnia skomplikowania i rangi projektowanego obiektu.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi w harmonijny sposób stworzyć charakterystyczną kompozycję architektoniczną wykazując zrozumienie powiązań formalnych, przestrzennych, kulturowych i funkcjonalnych. Student twórczo wykorzystuje zasady i metody kształtowania formy architektonicznej w projektowaniu określając swój wkład/inwencje w projekcie architektonicznym. Przedkładany przez studenta projekt zawiera czytelne rozwiązania uwzględniające zależności pomiędzy formą, konstrukcją i wyposażeniem instalacyjnym obiektu. Przyjęte rozwiązania są adekwatne do stopnia skomplikowania i rangi projektowanego obiektu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 3.0	Student prezentuje projekt dyplomowy w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić projekt w zakresie: -koncepcji zagospodarowania terenu w odpowiedniej skali z właściwym opisaniem na planszy (orientacja, wejście główne, zjazdy do garażów, mała architektura, zieleni itp.), wraz z przedstawieniem graficznym zależności gabarytowych i przestrzennych poszczególnych elementów zagospodarowania oraz ze stosownymi opisami wyjaśniającymi zasadę zagospodarowania i spełnienia obowiązujących wymagań prawa oraz norm: -rzutu parteru wraz z zagospodarowaniem jego otoczenia z odpowiednim wyposażeniem pomieszczeń i właściwym opisaniem na planszy (numer i nazwa pomieszczenia, poziomy, zestawienie powierzchni itp.), wraz ze stosownymi opisami prezentującymi parametry techniczne podstawowych elementów obiektu: komunikacji poziomej, komunikacji pionowej, wymiarów pomieszczeń, wymiarów konstrukcji; -rzutów pozostałych kondygnacji spełniających warunki określone powyżej; -charakterystycznych przekrojów stanowiących integralną część prezentacji projektu, z odpowiednimi opisami określającymi poziomy kondygnacji budynku, wysokości oraz gabaryty pozostałych istotnych elementów budynku; -rysunków elewacji budynku z czytelnym przedstawieniem jego gabarytów wraz ze stosownymi opisami dotyczącymi zastosowanych materiałów (opcjonalnie w opisie technicznym); -odręcznego rysunku perspektywicznego;- rysunku technicznego detalu architektonicznego - budowlanego prezentującego szczegóły rozwiązań technicznych zasadniczych elementów obiektu, wykonanego w skali 1:20, wraz z odpowiednimi opisami wyjaśniającymi przyjęte rozwiązania. Student potrafi napisać esej będący opisem idei projektu prezentujący wiedzę studenta na temat rozwiązywanego problemu oraz opis techniczny zawierający: -opis zagospodarowania terenu, stosownie do zakresu i skali opracowania projektu dyplomowego, w oparciu o wymogi zawarte w odpowiednich przepisach prawa dotyczących projektu budowlanego, zawierający zestawienia powierzchni i wszelkie istotne dane liczbowe dotyczące zagospodarowania terenu; -opis techniczny obiektu architektonicznego wykonany stosownie do zakresu i skali opracowania projektu dyplomowego, zawierający obowiązkowo opis rozwiązań konstrukcyjno materiałowych wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych, opis rozwiązań elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego, opis rozwiązań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, zestawienia powierzchni i dane liczbowe projektowanego budynku lub zespołu budynków.
NA OCENĘ 3.5	Student prezentuje projekt dyplomowy w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić i opisać projekt w zakresie wymaganym na ocenę 3. wraz z innymi dowolnymi opracowaniami w czytelny sposób prezentującymi idee budynku, w tym wizualizacjami komputerowymi, schematami ideowymi, schematami funkcjonalnymi, itp.

NA OCENĘ 4.0	i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić i opisać projekt w zakresie wymaganym na ocenę 3 wraz z innymi dowolnymi opracowaniami w czytelny sposób prezentującymi idee budynku, a w tym wizualizacji komputerowych, schematów ideowych, schematów funkcjonalnych, itp. Swoje wybory i decyzje projektowe student potrafi czytelnie uzasadnić powołując się na odnalezione przez siebie inspiracje lub literaturę.
NA OCENĘ 4.5	Student prezentuje projekt dyplomowy na wysokim poziomie graficznym, w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić i opisać projekt w zakresie wymaganym na ocenę 3 wraz z innymi dowolnymi opracowaniami w czytelny sposób prezentującymi idee budynku, a w tym wizualizacji komputerowych, schematów ideowych, schematów funkcjonalnych, itp. Student potrafi napisać krótki tekst teoretyczny noszący cechy eseju naukowego na temat związany z pracą dyplomową, dotyczący problematyki teorii architektury. Student zna sposoby prezentacji idei oraz koncepcji architektonicznej i potrafi je twórczo zastosować we własnym projekcie. Swoje wybory i decyzje projektowe student potrafi czytelnie uzasadnić powołując się na odnalezione przez siebie inspiracje lub literaturę.
NA OCENĘ 5.0	Student prezentuje projekt dyplomowy na bardzo wysokim poziomie graficznym w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić projekt w zakresie wymaganym na ocenę 3 wraz z innymi dowolnymi opracowaniami w czytelny sposób prezentującymi idee budynku, a w tym wizualizacji komputerowych, schematów ideowych, schematów funkcjonalnych, itp. Student zna sposoby prezentacji idei oraz koncepcji architektonicznej i potrafi je twórczo zastosować we własnym projekcie. Swoje wybory i decyzje projektowe student potrafi czytelnie uzasadnić powołując się na odnalezione przez siebie inspiracje lub literaturę.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz znaczenia odpowiedzialności zawodu architekta do dalszej jego nauki.
NA OCENĘ 3.5	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz znaczenia odpowiedzialności zawodu architekta do dalszej jego nauki. Student rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji, które potrafi zdefiniować.
NA OCENĘ 4.0	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz znaczenia odpowiedzialności zawodu architekta do dalszej jego nauki. Student rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji, które potrafi zdefiniować. Student pogłębia wiedzę związaną z zadaniem projektowym w podstawowym zakresie.

NA OCENĘ 4.5	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz znaczenia odpowiedzialności zawodu architekta do dalszej jego nauki. Student rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji, które potrafi zdefiniować. Student pogłębia wiedzę za w zakresie związanym z zadaniem projektowym w szerokim zakresie.
NA OCENĘ 5.0	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz znaczenia odpowiedzialności zawodu architekta do dalszej jego nauki. Student rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji, które potrafi zdefiniować. Student pogłębia wiedzę zarówno w zakresie związanym z zadaniem projektowym, jak i innych powiązanych dziedzinach.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	GC1 GC5 GA2	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK2	GC1 GC5 GC6 GC7 GC8	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK3	GC1 GC5 GC9 GC10	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK4	Array	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK5	Array	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 F2 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Gawłowski J.T., Niezabitowska E.(red.) — *Wybrane zagadnienia projektowania architektonicznego zakładów przemysłowych.*, Gliwice, 1990, Skrypt uczelniany nr 1457.PŚ
- [2] Guidot R. — *Design 1940-1990. Wzornictwo i projektowanie.*, Warszawa, 1998, Arkady
- [3] Hascher R., Jeska S., Brigit Klauck B. — *Office Buildings. A design manual.*, Basel, Berlin, Boston, 2002, Birkhauser
- [4] Karfik V. — *Budynki biurowe.*, Warszawa, 1976, Arkady
- [5] Komar B., Tymkiewicz J. — *Elewacje budynków biurowych. Funkcja, forma, percepcja.*, Gliwice, 2006, WPS

- [6] | **Niezabitowska E.** — *Infrastruktura społeczna i przyrodnicza przemysłu. Stan istniejący. Prognozy rozwoju.*, Gliwice, 1986, Zeszyty Naukowe POLitechniki Śląskiej
- [7] | **Fijałkowski J.** — *Projektowanie magazynów wysokoregutowych.*, Warszawa, 1993, Arkady
- [8] | **Henn W., Henn H.** — *Obiekty socjalne w zakładach przemysłowych.*, Warszawa, 1974, Arkady
- [9] | **Mirski Z.** — *Kształtowanie wewnątrz produkcyjnych.*, Warszawa, 1986, Arkady
- [10] | **Niezabitowska E.** — *Infrastruktura społeczna i przyrodnicza przemysłu. Stan istniejący. Prognozy rozwoju.*, Gliwice, 1987, Zeszyty Naukowe POLitechniki Śląskiej
- [11] | **Niezabitowska E.** — *Architektura i przemysł. Nowe spojrzenie.*, Katowice, 1997, Śląsk
- [12] | **Schmidt K.** — *Zblokowane budynki przemysłowe.*, Warszawa, 1969, Arkady
- [13] | **Szparkowski Z.** — *Architektura współczesnej fabryki.*, Warszawa, 1999, Wydawnictwo POLitechniki Warszawskiej
- [14] | **Złowodzki M.** — *Technologiczne i środowiskowe projektowanie architektury biur.*, Kraków, 1997, PK
- [15] | **Złowodzki M. i inni (red.)** — *Ergonomia pracy biurowej.*, Kraków, 2004, PAN, Komitet ergonomii

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Bedarida M., Milatovic M.** — *Buro Gebaude.*, Stutgard, Zurich, 1991, Karl Kramer Verlag
- [2] | **Duffy F.** — *The new office.*, London, 1997, Conran Octopus
- [3] | **Ferrier J.** — *Usines. Tom 1 i 2.*, Paris, 1991, Editions du Moniteur
- [4] | **Guiheux A.** — *Lieux de travail.*, Paris, 1986, CCIICGP
- [5] | **Hascher R., Jeska S., Brigit Klauck B.** — *Office Buildings. A design manual.*, Basel, Berlin, Boston, 2002, Birkhauser
- [6] | **Hlavacek E.** — *Architektura pohybu a promen.*, Praha, 1985, ODEON
- [7] | **Matthes G.** — *Verwaltungsbau heute.*, Munhen, 1996, Callwey
- [8] | **Peters P.(ed)** — *Factories.*, New York, 1974, Di P VNR
- [9] | **Peters P.(ed)** — *Gewerbebetriebe - produktion, veredelung, dienstleistung.*, Munchen, 1974, E i P Callwey
- [10] | **Raymond S., Cunliffe R.** — *Tomorrows Office.*, London, 1997, E i FN Spon
- [11] | **Złowodzki M.** — *Etude comparative des conceptions des espaces tertiaires en France et dans differents pays d Europe.*, Paris, 1986, Ministere de l Equipement, de l Logement, de l Architecture et du l Urbanisme. Plan lieux de travail et constructions publiques.

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Specjalistyczna bibliografia, indywidualnie dobierana przez prowadzacego w dostosowaniu do tematu projektu dyplomowego.

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. arch. Krzysztof Ludwin (kontakt: ludwin@ludwin.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 Prof.dr hab. inż. arch. Maciej Złowodzki (kontakt: mzlowodz@pk.edu.pl)
- 2 dr inż. arch. Krzysztof Ludwin (kontakt: ludwin@ludwin.pl)
- 3 dr inż. arch. Katarzyna Zawada Pęgiel (kontakt: kzawada@pk.edu.pl)
- 4 mgr inż. arch. Anna Taczalska (kontakt: ania.taczalska@pk.edu.pl)
- 5 mgr inż. arch. Wojciech Duliński (kontakt: wdulinski@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....

.....