

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Projektowanie zintegrowane I kompozycja wnętrza 2
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WA AK oIS C1 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	8.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
1	0	0	0	0	105	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zastosowanie w projekcie wnętrza architektoniczno-krajobrazowego podstawowych zasad kompozycji i projektowania w architekturze krajobrazu

Cel 2 Wykonanie projektu koncepcyjnego elementu małej architektury

Cel 3 Opracowanie prostej koncepcji funkcjonalno-przestrzennej zagospodarowania terenu

Cel 4 Opanowanie różnych technik prezentacji projektu oraz narzędzi projektowych: model (makieta), rysunek odręczny, rysunek techniczny

Cel 5 Nabywanie umiejętności z zakresu komunikacji werbalnej poprzez sporządzenie opisu technicznego projektu, udział w dyskusji i prezentacjach projektów

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Umiejętność rysunku odręcznego - architektonicznego

2 Znajomość podstawowych zasad perspektywy rysunkowej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość i opanowanie podstawowych zasad kompozycji i projektowania w architekturze krajobrazu

EK2 Umiejętności Umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego wnętrza architektoniczno-krajobrazowego o małym stopniu złożoności z wykorzystaniem tworzywa naturalnego / tworzywa kulturowego

EK3 Umiejętności Umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego elementu małej architektury

EK4 Umiejętności Dobór właściwych narzędzi i technik prezentacji projektu adekwatnych do przyjętej koncepcji projektowej makieta (model), wizualizacja (perspektywa, aksonometria), rysunki techniczne

EK5 Kompetencje społeczne Umiejętność werbalnego formułowania i uzasadniania przyjętych założeń i rozwiązań projektowych podczas prezentacji projektu, sporządzenie opisu technicznego projektu, udział w dyskusji i aktywność na zajęciach projektowych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Przedstawienie podstawowych zasad kompozycji w architekturze krajobrazu. Klauzura projektowa.	3
P2	Projekt płaszczyzny podstawy wnętrza architektoniczno-krajobrazowego	10
P3	Projekt wnętrza subiektywnego z wykorzystaniem tworzywa naturalnego / tworzywa kulturowego	15
P4	Projekt wnętrza obiektywnego z wykorzystaniem tworzywa naturalnego / tworzywa kulturowego	15
P5	Projekt wnętrza konkretnego z wykorzystaniem tworzywa naturalnego / tworzywa kulturowego	15
P6	Projekt sekwencji wnętrz z wykorzystaniem tworzywa naturalnego / tworzywa kulturowego	15
P7	Projekt elementu małej architektury	16

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P8	Projekt zagospodarowania terenu na spadku	16

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady (wprowadzenia do ćwiczeń projektowych)

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Dyskusja

N4 Konsultacje

N5 Praca w grupach

N6 Korekty indywidualne

N7 Klauzura projektowa

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	105
Konsultacje przedmiotowe	2
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	40
Opracowanie wyników	43
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	50
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	240
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	8.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA**P1** Średnia ważona ocen formujących**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Wymagana odpowiednia aktywność studenta na zajęciach w czasie trwania semestru (obecności, korekty)**W2** Zaliczenie klauzury projektowej**W3** Zaliczenia przeglądów indywidualnych projektów cząstkowych**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak znajomości i opanowania podstawowych zasad kompozycji i projektowania w architekturze krajobrazu
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna znajomość i opanowanie podstawowych zasad kompozycji i projektowania w architekturze krajobrazu
NA OCENĘ 3.5	Dość dobra znajomość i opanowanie podstawowych zasad kompozycji i projektowania w architekturze krajobrazu
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość i opanowanie podstawowych zasad kompozycji i projektowania w architekturze krajobrazu
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość i opanowanie podstawowych zasad kompozycji i projektowania w architekturze krajobrazu
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość i opanowanie podstawowych zasad kompozycji i projektowania w architekturze krajobrazu
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności sporządzenia projektu koncepcyjnego wnętrza architektoniczno-krajobrazowego o małym stopniu złożoności. Opracowany projekt zawiera zasadnicze i liczne błędy merytoryczne i formalne oraz nie uwzględnia zadanych wytycznych. Projekt nie zawiera kompletu wymaganych rysunków i modelu.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego wnętrza architektoniczno-krajobrazowego o małym stopniu złożoności. Opracowany projekt zawiera liczne błędy merytoryczne i formalne oraz nie uwzględnia wielu zadanych wytycznych. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków i model.
NA OCENĘ 3.5	Dość dobra umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego wnętrza architektoniczno-krajobrazowego o małym stopniu złożoności. Opracowany projekt zawiera pewne błędy merytoryczne i formalne oraz nie uwzględnia części zadanych wytycznych. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków i model.
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego wnętrza architektoniczno-krajobrazowego o małym stopniu złożoności. Projekt uwzględnia zadane wytyczne. Może zawierać nieliczne błędy merytoryczne i formalne. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków i model.

NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego wnętrza architektoniczno-krajobrazowego o małym stopniu złożoności. Projekt uwzględnia zadane wytyczne. Może zawierać pojedyncze, drobne błędy merytoryczne i formalne. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków i model.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego wnętrza architektoniczno-krajobrazowego o małym stopniu złożoności. Projekt uwzględnia zadane wytyczne i jest bezbłędny pod względem merytorycznym i formalnym. Rozwiązanie projektowe cechuje oryginalność i wysokie walory plastyczne. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków i model oraz ewentualnie dodatkowe rysunki i szkice.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności sporządzenia projektu koncepcyjnego elementu małej architektury. Opracowany projekt zawiera zasadnicze i liczne błędy merytoryczne, formalne i funkcjonalne. Nie spełnia podstawowych wymogów technicznych, estetycznych, ergonomicznych i bezpieczeństwa użytkowników. Projekt nie zawiera kompletu wymaganych rysunków, modelu i opisu.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego elementu małej architektury. Opracowany projekt zawiera dość liczne błędy merytoryczne, formalne i funkcjonalne. Nie spełnia wielu podstawowych wymogów technicznych, estetycznych, ergonomicznych i bezpieczeństwa użytkowników. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków, model i opis.
NA OCENĘ 3.5	Dość dobra umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego elementu małej architektury. Opracowany projekt zawiera nieliczne błędy merytoryczne, formalne i funkcjonalne. Nie spełnia części podstawowych wymogów technicznych, estetycznych, ergonomicznych i bezpieczeństwa użytkowników. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków, model i opis.
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego elementu małej architektury. Opracowany projekt może zawierać pojedyncze błędy merytoryczne, formalne i funkcjonalne. Spełnia większość podstawowych wymogów technicznych, estetycznych, ergonomicznych i bezpieczeństwa użytkowników. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków, model i opis.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego elementu małej architektury. Opracowany projekt może zawierać pojedyncze, drobne błędy merytoryczne, formalne i funkcjonalne. Spełnia wszystkie podstawowe wymogi techniczne, estetyczne, ergonomiczne i bezpieczeństwa użytkowników. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków, model i opis.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność sporządzenia projektu koncepcyjnego elementu małej architektury. Opracowany projekt nie zawiera błędów merytorycznych, formalnych i funkcjonalnych. Spełnia wszystkie podstawowe wymogi techniczne, estetyczne, ergonomiczne i bezpieczeństwa użytkowników. Rozwiązanie projektowe cechuje oryginalność i wysokie walory plastyczne. Projekt zawiera komplet wymaganych rysunków, model i opis oraz ewentualnie dodatkowe rysunki i szkice.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 2.0	Niewłaściwy dobór narzędzi i technik prezentacji projektu, adekwatnych do przyjętej koncepcji projektowej makieta (model), wizualizacja (perspektywa, aksonometria), rysunki techniczne. Bardzo niski poziom prezentacji projektu, liczne błędy rysunkowe i modelarskie. Brak kompletu prezentacji pracy.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczny dobór właściwych narzędzi i technik prezentacji projektu, adekwatnych do przyjętej koncepcji projektowej makieta (model), wizualizacja (perspektywa, aksonometria), rysunki techniczne. Niski poziom prezentacji projektu, dość liczne błędy rysunkowe i modelarskie. Komplet prezentacji pracy.
NA OCENĘ 3.5	Dość dobry dobór właściwych narzędzi i technik prezentacji projektu, adekwatnych do przyjętej koncepcji projektowej makieta (model), wizualizacja (perspektywa, aksonometria), rysunki techniczne. Średni poziom prezentacji projektu, częste błędy rysunkowe i modelarskie. Komplet prezentacji pracy.
NA OCENĘ 4.0	Dobry dobór właściwych narzędzi i technik prezentacji projektu, adekwatnych do przyjętej koncepcji projektowej makieta (model), wizualizacja (perspektywa, aksonometria), rysunki techniczne. Dobry poziom prezentacji projektu, nieliczne błędy rysunkowe i modelarskie. Komplet prezentacji pracy.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobry dobór właściwych narzędzi i technik prezentacji projektu, adekwatnych do przyjętej koncepcji projektowej makieta (model), wizualizacja (perspektywa, aksonometria), rysunki techniczne. Wysoki poziom prezentacji projektu, sporadyczne, drobne błędy rysunkowe i modelarskie. Komplet prezentacji pracy.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobry dobór właściwych narzędzi i technik prezentacji projektu, adekwatnych do przyjętej koncepcji projektowej makieta (model), wizualizacja (perspektywa, aksonometria), rysunki techniczne. Wysoki poziom prezentacji projektu, brak błędów rysunkowych i modelarskich. Wysokie walory plastyczne opracowania i prezentacji. Komplet prezentacji pracy oraz ewentualnie dodatkowe rysunki i szkice.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna umiejętność werbalnego formułowania i uzasadniania przyjętych założeń i rozwiązań projektowych podczas prezentacji projektu, nieumiejętność sporządzenia opisu projektu, brak udziału w dyskusji i niedostateczna aktywność na zajęciach projektowych.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna umiejętność werbalnego formułowania i uzasadniania przyjętych założeń i rozwiązań projektowych podczas prezentacji projektu, umiejętność sporządzenia opisu projektu, mały udział w dyskusji i dostateczna aktywność na zajęciach projektowych.
NA OCENĘ 3.5	Dość dobra umiejętność werbalnego formułowania i uzasadniania przyjętych założeń i rozwiązań projektowych podczas prezentacji projektu, umiejętność sporządzenia opisu projektu, średni udział w dyskusji i dość dobra aktywność na zajęciach projektowych.
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność werbalnego formułowania i uzasadniania przyjętych założeń i rozwiązań projektowych podczas prezentacji projektu, umiejętność sporządzenia opisu projektu, udział w dyskusji i dobra aktywność na zajęciach projektowych.

NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra umiejętność werbalnego formułowania i uzasadniania przyjętych założeń i rozwiązań projektowych podczas prezentacji projektu, umiejętność sporządzenia opisu projektu, udział w dyskusji i wysoka aktywność na zajęciach projektowych.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność werbalnego formułowania i uzasadniania przyjętych założeń i rozwiązań projektowych podczas prezentacji projektu, umiejętność sporządzenia opisu projektu, wysoki poziom merytoryczny udziału w dyskusji i 100-procentowa aktywność na zajęciach projektowych.

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_W02 K1A_W06	Cel 1 Cel 2 Cel 3	P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 P1
EK2	K1A_W01 K1A_W02 K1A_W06	Cel 1 Cel 3	P2 P3 P4 P5 P6 P8	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 P1
EK3	K1A_U02 K1A_U06 K1A_U08 K1A_U09 K1A_U11 K1A_U12 K1A_U14 K1A_U15	Cel 2	P7	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 P1
EK4	K1A_U08 K1A_U10 K1A_U12 K1A_U13 K1A_U14 K1A_U15	Cel 4	P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8	N2 N5 N7	F1 P1
EK5	K1A_K02 K1A_K04 K1A_K06 K1A_K07 K1A_K11 K1A_K13	Cel 5	P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8	N2 N3 N4 N5 N6	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Janusz Bogdanowski** — *Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu*, Wrocław Kraków, 1976, Ossolineum
- [2] | **Janusz Bogdanowski** — *Metoda jednostek i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK) w studiach i projektowaniu*, Kraków, 1990, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [3] | **Janusz Bogdanowski, Maria Łuczyńska-Bruzda, Zygmunt Novak** — *Architektura krajobrazu*, Warszawa, 1981, PWN
- [4] | **Aleksander Böhm** — *Wnętrze w kompozycji krajobrazu. Wybrane elementy genezy i analizy porównawczej pojęcia*, Kraków, 2004, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [5] | **Aleksander Böhm** — *O budowie i synergii wnętrz urbanistycznych*, Kraków, 1981, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [6] | **Maria Łuczyńska-Bruzda, Jadwiga Środulska-Wielgus** — *Elementy naturalne i kulturowe środowiska*, Kraków, 2013, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [8] | **Juliusz Żórawski** — *O budowie formy architektonicznej*, Warszawa, 1973, Arkady
- [9] | **Juliusz Żórawski** — *Wybór pism estetycznych*, Kraków, 2008, TAIWPN Universitas
- [10] | **Rudolf Arnheim** — *Sztuka i percepcja wzrokowa: psychologia twórczego oka*, Warszawa, 1978, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe
- [11] | **Rudolf Arnheim** — *Myślenie wzrokowe*, Gdańsk, 2011, Słowo/obraz/terytoria
- [12] | **Gordon Cullen** — *Concise Townscape / Obraz miasta*, wyd.pol. Lublin, 1961, Architectural Press / wyd. pol. Ośrodek Brama Grodzka
- [13] | **Ch. Alexander, S. Ishikawa, M. Silverstein et al.** — *A Pattern Language / Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcje*, wyd. pol. Gdańsk, 1977, Oxford University Press / pol. wyd. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne
- [14] | **Piotr Patoczka** — *Ściany" i bramy" w krajobrazie*, Kraków, 2000, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [15] | **Piotr Patoczka** — *Ewolucja i system pojęć stosowanych w architekturze krajobrazu w Polsce*, Kraków, 1982, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [16] | **Agata Zachariasz, Izabela Sykta, Joanna Szwed, Martyna Klimkiewicz-Kozak** — *Projektowanie ogrodu. Zbiór zadań z projektowania zintegrowanego dla studentów architektury krajobrazu*, Kraków, 2015, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Aleksander Rosemary** — *Podstawy projektowania ogrodów*, Warszawa, 2012, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne
- [2] | **Janusz Bogdanowski** — *Polskie ogrody ozdobne. Historia i problemy rewaloryzacji*, Warszawa, 2000, Arkady
- [3] | **Aleksander Böhm** — *Architektura krajobrazu jej początki i rozwój*, Kraków, 1994, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [4] | **P.A. Bell, Th.C. Greene, J.D. Fisher, A. Baum** — *Psychologia środowiskowa*, Gdańsk, 2004, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne

- [5] | **Bell Simon** — *Elements of visual design in the landscape*, London, 1993, E & F Spon
- [8] | **Krystyna Dąbrowska-Budziło** — *Forma i treść krajobrazowej kompozycji*, Kraków, 2012, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [10] | **Gerard Ciołek, red. i uzup. J. Bogdanowski** — *Ogrody polskie*, Warszawa, 1978, Arkady
- [11] | **Władysław Tatarkiewicz** — *Dzieje sześciu pojęć*, Warszawa, 2011, Wydawnictwo Naukowe PWN
- [12] | **W. Seneta, J. Dolatowski** — *Dendrologia, wyd. IV zmienione*, Warszawa, 2008, Wydawnictwo Naukowe PWN
- [13] | **(red.) J. Filipczak, A. Żukowska** — *Katalog roślin. Drzewa, krzewy, byliny polecane przez Związek Szkółkarzy Polskich*, Warszawa, 2006, Agencja Promocji Zieleni
- [14] | **Robin Williams** — *Piękne ogrody: projektowanie i urządzenie*, Warszawa, 1996, Arkady
- [15] | **Andrew Wilson** — *140 projektów małych ogrodów*, Warszawa, 2007, Muza
- [16] | **Andrew Wilson** — *Ogrody. Projekty. Realizacje*, Warszawa, 2005, Arkady
- [17] | **Yoshinobu Ashihara** — *Exterior design in architecture*, New York, 1970, Van Nostrand Reinhold
- [18] | **Kazimierz Wejchert** — *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Warszawa, 2008, Arkady

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | **Polskie Normy Budowlane** — *PN-ISO 6707-1 Budownictwo. Terminologia. Terminy ogólne.*, , 0,
- [2] | **Polskie Normy Budowlane** — *Rysunek budowlany. Części arkusza rysunkowego przeznaczone na rysunek, tekst i tabliczkę tytułową.*, , 0,
- [3] | **Polskie Normy Budowlane** — *PN-B-01030:2000 Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych.*, , 0,
- [4] | **Polskie Normy Budowlane** — *PN-B-01025:2004 Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.*, , 0,
- [5] | **Polskie Normy Budowlane** — *PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu.*, , 0,
- [6] | **Polskie Normy Budowlane** — *PN-B-01029:2000 Rysunek budowlany. Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych.*, , 0,

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. arch. Izabela Sykta (kontakt: isykta@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. arch. Izabela Sykta (kontakt: isykta@pk.edu.pl)

2 mgr inż. arch. kraj. Joanna Szwed (kontakt:)

3 mgr inż. arch. kraj. Karolina Porada (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....