

## **KARTA PRZEDMIOTU**

### I. Informacje ogólne

- 1) **Nazwa przedmiotu:**  
*BIONIKA*
- 2) **Forma studiów:**  
studia stacjonarne
- 3) **Kod przedmiotu:**  
DK\_SL\_B\_PKP\_2
- 4) **Wydział:**  
Architektury i Wzornictwa
- 5) **Kierunek:**  
Design Krajobrazu
- 6) **Profil:**  
ogólnoakademicki
- 7) **Rodzaj studiów:**  
*pierwszego stopnia z tytułem licencjata*
- 8) **Nazwa jednostki uczelnianej realizującej przedmiot:**  
Wydział Architektury i Wzornictwa/ Katedra Bioniki i Krajobrazu

### II. Informacje o przedmiocie

1. **Semestr/y** (*wymienić wszystkie semestry w cyklu kształcenia*):  
semestr I i II
2. **Liczba punktów ECTS** (*rozpisać wszystkie semestry w cyklu kształcenia*):  
sem. 1 - 6 ECTS, sem. 2 - 6 ECTS
3. **Poziom przedmiotu:**  
*podstawowy*
4. **Typ przedmiotu:**  
*obowiązkowy*
5. **Język wykładowy:**  
polski

### III. Forma zajęć

1. **Forma zajęć:**  
*Konsultacje, ćwiczenia*

2. **Liczba godzin w semestrze** (rozpisać wszystkie semestry w cyklu kształcenia):  
sem. 1 - 90h, sem. 2 - 90h
3. **Liczba godzin w tygodniu** (rozpisać wszystkie semestry w cyklu kształcenia):  
sem. 1 - 6h, sem. 2 - 6h

#### IV. Wymagania wstępne

Znajomość podstaw geometrii oraz umiejętność wnikliwej analizy.

#### V. Cele, treści merytoryczne, metody dydaktyczne, efekty uczenia się i ich weryfikacja

##### 1) Cel przedmiotu (odpowiadający uzyskiwanym przedmiotowym efektom uczenia się):

KOD CELU PRZEDMIOTOWEGO	TREŚĆ	KOD SPEŁNIANEGO EFEKTU PRZEDMIOTOWEGO
C01	Student zdobywa wiedzę z zakresu podstaw projektowania opartą na podstawie realizowanych w pracowni ćwiczeń. Uczy się rozwiązywania zagadnień struktur przestrzennych oraz metod konstrukcyjnych w oparciu o szkice oraz pracę na modelu papierowym.	EP_W01 EP_W02 EP_U01
C02	Student zdobywa umiejętność pracy indywidualnej oraz w grupie. Podczas zajęć uczy się przedstawiać swoje koncepcje projektowe na forum publicznym, zdobywając umiejętność klarownego przekazu myśli projektowej.	EP_K01

##### 2) Treści merytoryczne przedmiotu:

Student przede wszystkim poświęca swoją uwagę na intensywne zaangażowanie w proces analizy zagadnień projektowych wynikających z podjętych tematów. Podczas zajęć kontaktowych oraz przez pracę indywidualną rozwija swoją kreatywność i wrażliwość estetyczną w procesie opracowania merytorycznego tematu projektowego. Student, poprzez liczne ćwiczenia wykonywane głównie w papierze, nabywa umiejętność wykonania makiety/ modelu wstępnego projektowanej przestrzeni lub obiektu trójwymiarowego.

##### 3) Metody dydaktyczne:

W pracowni podejmowane są tematy związane z zagadnieniem konstrukcji, geometrii, węzła, ruchu itp. Główną metodą rozwiązywania danych zagadnień jest wnikliwa analiza tematu związana z opracowaniem w formie szkicowej, a następnie wykonanie modelu przestrzennego. Zajęcia odbywają się w grupach, każdy ze studentów ma możliwość prezentacji swojego projektu na forum, otwierając tym samym pole do dyskusji. Student nad zadany temat pracuje indywidualnie, natomiast korekty prac odbywają się podczas godzin kontaktowych przynajmniej raz w tygodniu. Niektóre z przykładów rozwiązań projektowych są poparte przykładami światowych realizacji wykorzystujących zagadnienia bioniki. Zaliczenie semestralne jest oceniane na podstawie stopnia zaawansowania realizowanych w pracowni tematów - minimum jednego w semestrze.

##### 4) Kierunkowe efekty uczenia się (spełniane przez przedmiot):

KOD EFEKTU KIERUNKOWEGO	OPIS EFEKTU KIERUNKOWEGO
K_W07	Zna i rozumie podstawowe materiały, narzędzia i metody stosowane w tworzeniu projektu przestrzeni

<b>K_W11</b>	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu dendrologii i botaniki
<b>K_U08</b>	Potrafi modelować i makietować koncepcje projektowe
<b>K_K01</b>	Jest gotów do refleksji, samooceny oraz do konstruktywnej krytyki, może wypowiedzieć się na temat prac innych studentów w otwartej dyskusji, jak i posiada umiejętność oceny własnych dokonań

**5) Przedmiotowe efekty uczenia się i metody ich weryfikacji:**

WIEDZA zna i rozumie:			
OPIS EFEKTU PRZEDMIOTOWEGO	KOD EFEKTU PRZEDMIOTOWEGO	ODNIESIENIE DO KIERUNKOWEGO EFEKTU UCZENIA SIĘ	METODY WERYFIKACJI
Student zna podstawowe materiały i działania służące realizacji projektu. Rozumie uwarunkowanie do stosowania odpowiednich narzędzi oraz metod w projektowaniu przestrzeni.	EP_W01	<b>K_W07</b>	realizacja ćwiczeń semestralnych
Student rozumie, że postęp technologiczny oraz poszerzające się możliwości materiałowe i narzędziowe mają wpływ na procesy projektowe. Rozumie, iż ciągłe zgłębianie wiedzy w tym zakresie poszerza jego warsztat oraz związane z tym możliwości realizacyjne.	EP_W02	<b>K_W11</b>	realizacja ćwiczeń semestralnych

UMIĘJĘTNOŚCI potrafi:			
OPIS EFEKTU PRZEDMIOTOWEGO	KOD EFEKTU PRZEDMIOTOWEGO	ODNIESIENIE DO KIERUNKOWEGO EFEKTU UCZENIA SIĘ	METODY WERYFIKACJI
Student potrafi zmakietować w wybranym materiale (głównie w papierze) przekaz własnej myśli projektowej w oparciu o analizę ćwiczenia semestralnego	EP_U01	<b>K_U08</b>	realizacja ćwiczeń semestralnych

KOMPETENCJE SPOŁECZNE jest gotów do:			
OPIS EFEKTU PRZEDMIOTOWEGO	KOD EFEKTU PRZEDMIOTOWEGO	ODNIESIENIE DO KIERUNKOWEGO EFEKTU UCZENIA SIĘ	METODY WERYFIKACJI
Student jest gotów do dzielenia się własną wiedzą i	EP_K01	<b>K_K01</b>	realizacja ćwiczeń semestralnych

spozrzeniami w zakresie podejmowanych problemów projektowych. Jest gotów do refleksji oraz konstruktywnej krytyki w obszarze działań swoich oraz pozostałych studentów.			
---	--	--	--

## VI. Forma i warunki zaliczenia, kryteria oceny

### 1) Forma zaliczenia:

*zaliczenie z oceną*

### 2) Warunki zaliczenia – jeśli przedmiot jest na zaliczenie:

*frekwencja (80 % obecności na zajęciach);*

*aktywność (aktywność na zajęciach, realizacja i rozumienie zadań, śródsemestralne i końcowosemestralne przeglądy prac, zaliczenie pisemne, egzamin pisemny/ustny itp.)*

### 3) Warunki zaliczenia z oceną – jeśli przedmiot jest na zaliczenie z oceną:

**ocena celująca** – obecność studenta na zajęciach oraz wzorowa *aktywność (aktywność na zajęciach, rozumienie i realizacja zadań, jakość prac i ćwiczeń prezentowanych podczas śródsemestralnych i końcowosemestralnych przeglądów prac, zaliczenie pisemne, egzamin pisemny/ustny itp.);*

**ocena bardzo dobra** – obecność studenta na zajęciach oraz bardzo dobra *aktywność (aktywność na zajęciach, realizacja i rozumienie zadań, śródsemestralne i końcowosemestralne przeglądy prac, zaliczenie pisemne, egzamin pisemny/ustny itp.);*

**ocena plus dobry** – obecność studenta na zajęciach oraz dobra *aktywność (aktywność na zajęciach, rozumienie i realizacja zadań, jakość prac i ćwiczeń prezentowanych podczas śródsemestralnych i końcowosemestralnych przeglądów prac, zaliczenie pisemne, egzamin pisemny/ustny itp.);*

**ocena dobry** – obecność studenta na zajęciach, zadowalająca *aktywność (aktywność na zajęciach, rozumienie i realizacja zadań, jakość prac i ćwiczeń prezentowanych podczas śródsemestralnych i końcowosemestralnych przeglądów prac, zaliczenie pisemne, egzamin pisemny/ustny itp.);*

**ocena plus dostateczna** – obecność studenta na zajęciach i przeciętna *aktywność (aktywność na zajęciach, rozumienie i realizacja zadań, jakość prac i ćwiczeń prezentowanych podczas śródsemestralnych i końcowosemestralnych przeglądów prac, zaliczenie pisemne, egzamin pisemny/ustny itp.);*

**ocena dostateczna** – obecność studenta na zajęciach i niska *aktywność (aktywność na zajęciach, rozumienie i realizacja zadań, jakość prac i ćwiczeń prezentowanych podczas śródsemestralnych i końcowosemestralnych przeglądów prac, zaliczenie pisemne, egzamin pisemny/ustny itp.);*

**ocena niedostateczna** – nieobecność studenta na 20 % zajęć lub niedostateczna *aktywność (aktywność na zajęciach, rozumienie i realizacja zadań, jakość prac i ćwiczeń prezentowanych podczas śródsemestralnych i końcowosemestralnych przeglądów prac, zaliczenie pisemne, egzamin pisemny/ustny itp.)*

### 4) Kryteria oceniania – jeśli przedmiot jest na ocenę:

**ocena celująca** – obecność studenta na zajęciach oraz wzorowe zaliczenie egzaminu końcowego;

**ocena bardzo dobra** – obecność studenta na zajęciach oraz bardzo dobre zaliczenie egzaminu końcowego;

**ocena plus dobry** – obecność studenta na zajęciach oraz dobre rezultaty egzaminu końcowego;

**ocena dobry** – obecność studenta na zajęciach, zadowalające rezultaty egzaminu końcowego;

**ocena plus dostateczna** – obecność studenta na zajęciach i przeciętny poziom zaliczenia egzaminu końcowego;

**ocena dostateczna** – obecność studenta na zajęciach i niski poziom zaliczenia egzaminu końcowego;

**ocena niedostateczna** – nieobecność studenta na 20 % zajęć lub niedostateczny poziom egzaminu końcowego

## VII. Obciążenie pracą, punkty ECTS

*rozpisać wszystkie semestry w cyklu kształcenia*

<b>A. Obciążenie pracą</b>	<b>sem. I h</b>	<b>sem. II h</b>	<b>razem h</b>
Godziny kontaktowe (udział w zajęciach)	90	90	180
Samodzielna praca studenta (przygotowanie do: zajęć, kolokwium, egzaminu; studiowanie literatury, przygotowanie pracy artystycznej, projektu, prezentacji itp.)	60	60	120
<b>Razem</b>	150	150	300
<b>B. Punkty ECTS</b>			
Zajęcia z udziałem nauczyciela akademickiego	4	4	8
Zajęcia bez udziału nauczyciela akademickiego	2	2	4
<b>Razem</b>	6	6	12

## VIII. Spis zalecanych lektur

**1. Wykaz lektur podstawowych:**

Victor Papanek "Design for the real world"

**2. Wykaz lektur uzupełniających:**

Paul Arden "Cokolwiek myślisz, pomyśl odwrotnie"

*AUTOR OPRACOWANIA  
dr Natalia Rozmus*