



Pracownia Wizualizacji Pojęć i Procesów

przedmiot z wyboru ▾

Prowadzący przedmiot

Kto będzie mnie uczyć?

uzupełnia pracownia

prowadzący **dr Hanna Sitarz-Pietrzak**
hanna.sitarz-pietrzak@aspkat.edu.pl

dr Piotr Pacałowski
piotr.pacalowski@aspkat.edu.pl

Podstawowe informacje o przedmiocie

uzupełnia dziekanat

cykl kształcenia **2025 / 2026**

kierunek studiów **Wzornictwo ▾**

jednostka **Katedra Projektowania Komunikacji Wizualnej ▾**

poziom studiów **studia I stopnia ▾**

forma studiów **stacjonarne ▾**

moduł kształcenia **Moduł projektowania 3D/Moduł projektowania 2D_przedmiot uzupełniający**

język wykładowy **polski ▾**

forma zaliczenia **zaliczenie z oceną ▾**

formy prowadzenia zajęć

<input checked="" type="checkbox"/> zajęcia praktyczne	<input type="checkbox"/> plener
<input checked="" type="checkbox"/> ćwiczenia	<input type="checkbox"/> praktyka
<input type="checkbox"/> wykłady	<input type="checkbox"/> zajęcia kliniczne
<input type="checkbox"/> seminarium	<input type="checkbox"/> praktyka kliniczna hospitalizacyjna
<input type="checkbox"/> konwersatorium	<input type="checkbox"/> samodzielna nauka pod kierunkiem nauczyciela
<input type="checkbox"/> warsztaty	

Założenia i cele przedmiotu

Czego dotyczy ten przedmiot?

uzupełnia pracownia

Celem nauczania przedmiotu jest przekazanie osobom studiującym wiedzy i umiejętności projektowych niezbędnych do wizualizacji pojęć, procesów oraz relacji informacyjnych, powiązanych z analizowanymi, bądź przeprowadzanymi eksperymentami materiałowymi, a także rozwinięcie kompetencji w zakresie świadomego i celowego stosowania środków komunikacji wizualnej w celu zobrazowania i ułatwienia odbioru informacji o procesach, materiałach, ich właściwościach oraz potencjale wykorzystania.

W ramach przedmiotu osoby studiujące rozwijają kompetencje w następujących obszarach:

- znajomość technik wizualizacji graficznej i przestrzennej
- umiejętność syntezy treści wizualnej oraz obrazowania pojęć abstrakcyjnych i procesowych,
- umiejętność logicznego i spójnego operowania środkami formalnymi w celu budowania czytelnego przekazu idei,
- umiejętność integrowania elementów infografiki z tekstem, z obiektem i z otoczeniem w ramach spójnej struktury komunikatu wizualnego,
- umiejętność konstruowania komunikatu wizualnego z zachowaniem zasad hierarchizacji informacji, logicznej sekwencyjności oraz czytelności przekazu,
- rozwinięcie kompetencji w zakresie analizy przedmiotu projektowania, formułowania problemu projektowego oraz określania założeń i zakresu projektu,
- kształtowanie kreatywnego, eksperymentalnego i metodycznego podejścia do rozwiązywania problemów projektowych,
- umiejętność prezentacji i uzasadniania procesu projektowego oraz jego rezultatów.

Wymagania wstępne

Co muszę wiedzieć lub potrafić wcześniej?

uzupełnia pracownia

Osoba studiująca:

- posiada podstawowe umiejętności rysunkowe, w tym umiejętności związane z rysunkiem przestrzennym i prezentacyjnym
- posiada podstawowe umiejętności pracy w wybranych programach graficznych, tj. Adobe Illustrator, InDesign, Photoshop (lub narzędzia równoważne),

- posiada podstawowe umiejętności pracy w programach umożliwiających projektowanie i wizualizację procesów i interakcji, tj. Figma (lub narzędzia równoważne)
- posiada podstawowe umiejętności pracy w programach wspierających projektowanie 3D
- posiada podstawowe umiejętności z zakresu wykonywania dokumentacji i kreacji fotograficznej
- posiada podstawową wiedzę z zakresu percepcji wizualnej, zasad kompozycji, czytelności typografii oraz znaczenia koloru w komunikacji wizualnej,
- zna podstawowe zasady komunikacji wizualnej, w tym relacji obrazu i tekstu oraz hierarchizacji informacji,

Bilans punktów ECTS i czas trwania zajęć w toku studiów

Jak rozkłada się czas pracy w poszczególnych semestrach?

uzupełnia dziekanat

semestr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
godziny kontaktowe				60	75	75				
godziny pracy własnej				90	165	195				
suma punktów ECTS				5	8	9				

Jeden punkt ECTS odpowiada:

- na studiach I stopnia: 30 godzinom dydaktycznym pracy
- na studiach II stopnia: 25 godzinom dydaktycznym pracy

Do godzin pracy wliczają się łącznie godziny kontaktowe i godziny pracy własnej. Jedna godzina dydaktyczna trwa 45 minut.

Nakład pracy osoby studiującej

Ile czasu muszę poświęcić na przedmiot?

uzupełnia dziekanat i pracownia

	godz.
suma godzin kontaktowych i pracy własnej	660
w tym: godziny kontaktowe z udziałem nauczycieli akademickich	210
godziny pracy własnej osoby studiującej	450
w tym: Przygotowanie do zajęć: analizy, wykonanie eksperymentu, dokumentacja, prototypowanie, opracowanie projektów i wizualizacji)	250
Przygotowanie do egzaminów oraz zaliczeń, wykonanie wydruków, próbek lub modeli oraz aranżacji ekspozycyjnych	100
Analiza i pogłębianie wiedzy z zakresu współczesnej komunikacji wizualnej i projektowania informacji oraz projektowania eksperymentalnego (udział w wystawach, konferencjach, projektach)	100

Podany czas to suma godzin dydaktycznych w toku całych studiów.
Jedna godzina dydaktyczna trwa 45 minut.

Treści kształcenia

Co będzie treścią zajęć w poszczególnych semestrach?

uzupełnia pracownia

semestr	planowane treści
4	Ćwiczenia obowiązkowe Ćwiczenie 1: osvajanie eksperymentu jako narzędzia poznawczego Ćwiczenie 2: projektowanie eksperymentu z dużym prawdopodobieństwem niepowodzenia Ćwiczenie 3: Przekładanie intuicji projektowej na parametry naukowe Zagadnienia: <ul style="list-style-type: none">• Etapy procesu eksperymentalnego – od obserwacji do hipotezy• Metody dokumentacji eksperymentu: fotografia, szkic analityczny, notatka procesowa• Wizualizacja obserwacji sensorycznych materiału (właściwości fizyczne, reakcje, zachowania itp.)• Przekładanie intuicyjnych odkryć na uporządkowany zapis wizualny

-
- Wizualizacja procesu pozyskiwania nowego materiału (we współpracy z przedmiotem "Eksperymenty materiałowe") – mapowanie, diagramy
 - Analiza porównawcza materiałów – wizualizacja różnic i podobieństw
 - Formułowanie hipotez na podstawie eksperymentu – od obserwacji do potencjalnego zastosowania, z wykorzystaniem metod wizualizacji
 - Diagram relacyjny: idea ↔ proces ↔ właściwość materiału
 - Projektowanie eksperymentu z dużym ryzykiem niepowodzenia – porażka jako narzędzie innowacji
 - Dokumentacja i analiza błędów – mapa niepowodzeń jako źródło wiedzy i pomysłów
 - Integracja próbki, wizualizacji i dokumentacji w formie prezentacyjno-przestrzennej
 - Hierarchizacja informacji w przekazie wizualnym procesu
 - Karta eksperymentu jako forma prezentacji procesu badawczego
 - Prezentacja procesu i wyników – uzasadnianie decyzji projektowych

5

Ćwiczenia obowiązkowe

Mała spekulacja - Wyobraź sobie: „Jak ten materiał mógłby być używany za 10, 20, 30 lat?”

Forma:

- opis, plansza, animacja, storyboard
- rysunek, wizualizacja lub makieta,
- brak wymogu technologicznej realności.

Cel: oswojenie spekulacji, nie futurologia.

Ćwiczenie: Projekt ekspozycji materiału eksperymentalnego z elementami audiowizualnymi

Zagadnienia:

- Budowanie narracji wokół materiału – od właściwości do opowieści
- Projektowanie ekspozycji wystawienniczej – scenariusz przestrzenny, sekwencja oglądania
- Elementy wystawiennicze – konstrukcja, materiały, skala
- Przestrzenne formy prezentacji próbek materiałowych i dokumentacji
- Storyboard – planowanie narracji wideo
- Narracja wizualna między właściwościami materiału a potencjalnym zastosowaniem
- Hierarchizacja informacji w przekazie wizualnym
- Typografia i infografika w przestrzeni wystawienniczej
- Spójność wizualna systemu (print, digital, przestrzeń)
- Integracja różnych mediów prezentacji
- Kompleksowa dokumentacja procesu projektowego
- Praca w zespole interdyscyplinarnym
- Prezentacja projektu – makieta, wizualizacje, prototyp przestrzenny

Ćwiczenia obowiązkowe

Ćwiczenie 1: Spekulacja materiałowa

Ćwiczenie 2: Materiał w obiegu życia

Zagadnienia:

- Myślenie spekulatywne
- Wizualizacja scenariuszy przyszłości – storyboard, animacja, makieta
- Oswajanie spekulacji jako narzędzia projektowego
- Formy prezentacji spekulatywnych koncepcji
- Mapowanie cyklu życia materiału – od pozyskania do jego zużycia/przetworzenia
- Mapowanie połączeń i zależności w cyklu życia materiału
- Analiza wpływu ekologicznego – footprint, circular economy
- Identyfikacja punktów krytycznych i możliwości w cyklu życia
- Wizualizacja systemów i przepływów (systems thinking)
- Krytyczne pytania projektowe – po co? dla kogo? jakim kosztem?
- Projektowanie koncepcji wychodzących z materiału (produkt/system/interwencja)
- Scenariusze kontekstowe – społeczne, ekologiczne, ekonomiczne
- Analiza porównawcza z istniejącymi rozwiązaniami
- Budowanie narracji projektowej – dlaczego to ważne?
- Kompleksowa identyfikacja wizualna projektu
- Prezentacja argumentacyjna – łączenie warstw: materiał → doświadczenie → kontekst
- Ekspozycja i prezentacja materiału w kontekście przyszłości

Dodatkowe
informacje

Wykorzystywanie lokalnych roślin/materiałów

Zagadnienia z ekopsychologii

We wszystkich semestrach poruszane będą zagadnienia dotyczące doświadczeń ekologicznych, w tym treści omawiane na szkoleniach kadry akademickiej

Literatura obowiązkowa

Co muszę przeczytać?

uzupełnia pracownia

1. Frutiger A. „Człowiek i jego znaki", "Wydawnictwo Do, Wydawnictwo Optima", Warszawa 2003.
2. Gonzalez-Miranda E; Quindos T; „Projektowanie ikon i piktogramów", Wydawnictwo d2d.pl, Kraków 2019.
3. Karana E. **Material Driven Design (MDD): A Method to Design for Material Experiences** <https://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/1965/693>
4. Opracowanie zbiorowe, **Inwentyka Metody poszukiwania twórczych rozwiązań**, 1975

Literatura uzupełniająca

Co mogę przeczytać dodatkowo?

uzupełnia pracownia

1. Jacek Mrowczyk, Przemek Dębowski, **Widzieć/Wiedzieć. Wybór najważniejszych tekstów o dizajnie**, Karakter 2015
2. Norman , D., **Design i emocje**, Karakter 2026
3. Treggiden K., **Broken: Mending and repair in a throwaway world**
4. Treggiden K., **Wasted: When Trash Becomes Treasure**
5. Lenk K. „**Projekty i bazgroły**"; Wydawnictwo Słowo/obraz/terytoria, Gdańsk 2002.
6. Lenk K; „**Krótkie teksty o sztuce projektowania**", Wydawnictwo Słowo/obraz/terytoria, Gdańsk 2011
7. "**Pokazać, Wyjaśnić, Prowadzić**"; katalog z wystawy projektów studentów Krzysztofa Lenka z dziedziny projektowania informacji, Śląski Zamek Sztuki i Przedsiębiorczości, Cieszyn 2010
8. Literatura przedmiotu dobierana do aktualnych treści związanych z realizacją ćwiczeń.

Kryteria oceny

Co będzie brane pod uwagę przy ocenie lub zaliczeniu?

uzupełnia pracownia

obecność na zajęciach	Dopuszcza się 2 nieobecności (usprawiedliwione) w semestrze
realizacja zadań	<ul style="list-style-type: none">• Realizacja zadań wskazanych w części <i>Treści kształcenia</i>
ocena sposobu realizacji zadań	<ul style="list-style-type: none">• Systematyczne i terminowe wykonywanie zadań - aktywna postawa i uczestnictwo w realizacji programu• Refleksyjność i samodzielność w wykonywaniu zadań i w podejmowaniu decyzji w oparciu o obserwację, analizy i wnioskowanie• Szerokie spektrum stosowanych materiałów i narzędzi, w tym manualnych (analogowych) i cyfrowych• Umiejętność uzasadniania wykorzystywanych środków i adekwatność doboru środków wyrazu• Oryginalność i innowacyjność podejścia i proponowanych rozwiązań• Otwartość na informację zwrotną i uczenie się błędach
ocena efektów uczenia się	<ul style="list-style-type: none">• Ocena uzyskanych efektów uczenia się• Ocena postępów w miarę realizacji zadań• Podejmowane próby realizacji zadań niezależnie od ich efektów finalnych
aktywność osoby studiującej	<ul style="list-style-type: none">• Frekwencja• Aktywne uczestnictwo w zajęciach• Samodzielne proponowanie rozwiązań
dokumentacja prac	<ul style="list-style-type: none">• Archiwizacja i dokumentacja zrealizowanych projektów w platformie Classroom zgodnie z wytycznymi prowadzących

Warunki zaliczenia lub uzyskania oceny

Co muszę zrobić, aby zdać przedmiot?

uzupełnia pracownia

warunki uzyskania zaliczenia	zaliczenie	Obecność na zajęciach oraz realizacja zadań
	brak zaliczenia	Nieusprawiedliwione nieobecności na zajęciach lub niezrealizowanie zadań
warunki uzyskania oceny	ocena ndst (2,0)	Osoba studiująca <ul style="list-style-type: none">nie zrealizowała zadań lub zrealizowała je w sposób niedostatecznynie osiągnęła efektów uczenia sięnie wykazywała aktywności w ramach przedmiotu
	ocena dst (3,0)	Osoba studiująca spełniła warunki powyżej, oraz <ul style="list-style-type: none">zrealizowała zadania w poprawny sposóbosiągnęła efekty uczenia się wyłącznie w podstawowym zakresieudokumentowała zrealizowane prace w poprawny sposóbwykazywała brak aktywności w ramach przedmiotu
	ocena dst+ (3,5)	Osoba studiująca spełniła warunki powyżej, oraz <ul style="list-style-type: none">wykazywała niską aktywność w ramach przedmiotu
	ocena db (4)	Osoba studiująca spełniła warunki powyżej, oraz <ul style="list-style-type: none">osiągnęła efekty uczenia sięzrealizowała zadania w sposób lepszy niż poprawnywykazywała aktywność w ramach przedmiotu
	ocena db+ (4,5)	Osoba studiująca spełniła warunki powyżej, oraz <ul style="list-style-type: none">udokumentowała zrealizowane prace w sposób lepszy niż poprawny
	ocena bdb (5)	Osoba studiująca spełniła warunki powyżej, oraz <ul style="list-style-type: none">zrealizowała zadania w sposób bardzo dobrywykazywała wysoką aktywność w ramach przedmiotu
	ocena cel. (5,5)	Osoba studiująca spełniła warunki powyżej, oraz <ul style="list-style-type: none">zrealizowała zadania w sposób wyróżniający sięudokumentowała zrealizowane prace w sposób lepszy niż poprawnywykazywała bardzo wysoką aktywność oraz samodzielność w ramach przedmiotu

Efekty uczenia się i metody ich weryfikacji

Czego dokładnie się nauczę? Jak będzie to sprawdzane?

uzupełnia dziekanat i pracownia

W zakresie wiedzy

efekty kierunkowe <i>uzupełnia dziekanat</i>	efekty przedmiotowe <i>uzupełnia pracownia</i>	metody weryfikacji <i>wybiera pracownia</i>
W 01 (P6S_WG) Zna i rozumie metodyczne postępowanie wykorzystywane w procesie projektowym oraz etapy procesu projektowego z obszaru wzornictwa w zakresie projektowania produktu i komunikacji wizualnej.	Osoba studiująca zna i rozumie specyfikę procesu eksperymentalnego oraz sposoby/metody wizualizacji procesów i pojęć	<ul style="list-style-type: none">• analiza case study (wizualizacja procesu / infografiki)• opracowanie diagramu procesu eksperymentalnego
W 02 (P6S_WG) Zna i rozumie aspekty procesu projektowego z obszaru wzornictwa i ich praktyczne zastosowanie w zakresie projektowania produktu i komunikacji wizualnej (uwarunkowania konstrukcyjne, technologiczne, użytkowe, estetyczne, kulturowe, rynkowe).	Osoba studiująca zna i rozumie uwarunkowania eksperymentów materiałowych (właściwości materiałów, ich pochodzenie, cykl życia) oraz podstawowe zasady projektowania informacji (percepcja wizualna, hierarchizacja, budowanie czytelnego przekazu).	<ul style="list-style-type: none">• analiza materiału i jego cyklu życia (raport wizualny)• test problemowy (dobór metod wizualizacji)• opracowanie infografiki wyjaśniającej zależności materiał–proces

W zakresie umiejętności

efekty kierunkowe <i>uzupełnia dziekanat</i>	efekty przedmiotowe <i>uzupełnia pracownia</i>	metody weryfikacji <i>wybiera pracownia</i>
---	---	--

<p>U 02 (P6S_UW) Potrafi samodzielnie opracować założenia projektowe i świadomie realizować je w procesie projektowym w zakresie projektowania produktu i komunikacji wizualnej.</p>	<p>Potrafi formułować założenia projektowe, analizować problem, planować i realizować proces wizualizacji pojęć i procesów; tworzyć spójne komunikaty graficzne i przestrzenne oraz dokumentować przebieg pracy projektowej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie briefu projektowego (założenia + cele) • mapa problemu projektowego (analiza + wnioski) • projekt procesu wizualizacji (od idei do formy) • dokumentacja procesu (process book / dziennik projektowy)
<p>U 03 (P6S_UW) Potrafi świadomie łączyć intuicyjne i metodyczne podejście w pracy projektowej oraz wykorzystywać metody wspierające kreatywność, budowania założeń projektowych.</p>	<p>Potrafi łączyć intuicję z podejściem metodycznym; wykorzystywać eksperyment, analizę i narzędzia kreatywne do budowania koncepcji; przekładać obserwacje na uporządkowany system wizualny i rozwijać założenia projektowe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • eksperyment projektowy (od intuicji do systemu wizualnego) • moodboard + analiza koncepcji zadanie „iteracje projektu” (rozwój pomysłu w etapach) • mapa koncepcji (powiązania idei, formy i znaczeń)
<p>U 07 (P6S_UW) Potrafi świadomie posługiwać się narzędziami warsztatu projektanta, adekwatnymi technologiami i technikami oraz stosować efektywne techniki ćwiczenia tych umiejętności, umożliwiające ciągły ich rozwój przez samodzielną pracę.</p>	<p>Potrafi świadomie dobierać narzędzia analogowe i cyfrowe (2D/3D) do wizualizacji procesów i relacji; stosować techniki dokumentacji, prototypowania i prezentacji; rozwijać warsztat projektowy poprzez samodzielną praktykę.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • projekt koncepcyjny (oryginalna forma wizualizacji) zadanie • „reinterpretacja” (nowe ujęcie istniejącego problemu) • portfolio kreatywne (zbiór eksperymentalnych prac) • ocena innowacyjności rozwiązania (na podstawie kryteriów)

<p>U 08 (P6S_UU) Cechuje go niezależne podejście do projektowania, kreatywność, potrafi realizować prace projektowe o wysokim stopniu oryginalności, w odpowiedzi na potrzeby odbiorcy.</p>	<p>Potrafi tworzyć oryginalne rozwiązania wizualne odpowiadające na potrzeby odbiorcy; proponować innowacyjne formy prezentacji materiałów i procesów; realizować projekty o wysokim stopniu samodzielności i kreatywności.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • prezentacja projektu w formie pitch (ustna + wizualna)
<p>U 09 (P6S_UK) Potrafi w komunikatywny sposób prezentować publicznie opracowane rozwiązania projektowe przy zastosowaniu specjalistycznej terminologii oraz wykorzystaniu adekwatnych technik informacyjno-komunikacyjnych</p>	<p>Potrafi prezentować i uzasadniać proces projektowy oraz jego rezultaty; komunikować idee z użyciem terminologii projektowej; budować czytelną narrację wizualną i werbalną w formie planszy, makiety, animacji lub ekspozycji.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • obrona projektu • przygotowanie referatu • egzamin ustny • przegląd prac

W zakresie kompetencji społecznych

efekty kierunkowe <i>uzupełnia dziekanat</i>	efekty przedmiotowe <i>uzupełnia pracownia</i>	metody weryfikacji <i>wybiera pracownia</i>
<p>KS 01 (P6S_KR) Jest gotów do samodzielnego podejmowania decyzji projektowych z obszaru wzornictwa, rozwijania idei i formułowania krytycznej argumentacji.</p>	<p>Jest gotowa do samodzielnego podejmowania decyzji projektowych, rozwijania idei oraz formułowania krytycznej argumentacji; odpowiedzialnego uzasadnienia wyborów formalnych i koncepcyjnych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • obrona koncepcji przed grupą (argumentacja) • analiza własnych decyzji (self-review projektu) • udział w panelu dyskusyjnym

<p>KS 02 (P6S_KR) Jest gotów do odkrywania nowych zjawisk, wykazując się umiejętnością zbierania, analizowania i interpretowania informacji.</p>	<p>Jest gotowa do poszukiwania i interpretowania informacji; analizowania zjawisk materiałowych i projektowych; wyciągania wniosków oraz wykorzystywania ich w procesie twórczym.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • research wizualny (zbieranie i interpretacja materiałów) • raport z analizy zjawiska projektowego • mapa wniosków (synteza informacji) • prezentacja odkryć (insightów projektowych)
<p>KS 06 (P6S_KK) Jest gotów do przeprowadzania konstruktywnej krytyki, przyjmowania krytyki dotyczącej posiadanej wiedzy.</p>	<p>Jest gotowa do udzielania i przyjmowania konstruktywnej krytyki; refleksyjnego oceniania własnych działań; uczenia się na błędach i modyfikowania projektu w odpowiedzi na informację zwrotną.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • peer review (ocena prac innych studentów) • autorefleksja projektu (co poprawić i dlaczego) • udział w krytyce grupowej (feedback session) • korekta projektu na podstawie informacji zwrotnej
<p>KS 07 (P6S_KK) Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, emocjonalności w procesie projektowym.</p>	<p>Jest gotowa do wykorzystywania wyobraźni, intuicji i wrażliwości w procesie projektowym; eksperymentowania z formą i narracją; twórczego reagowania na niepewność i ryzyko.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zadanie eksperymentalne (projekt oparty na intuicji) • dziennik procesu twórczego generowanie koncepcji (np. brainstorming, sketching) • projekt spekulatywny (future scenario)

<p>KS 10 (P6S_KK) Jest gotów samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie w odniesieniu do dynamicznie rozwijającego się otoczenia.</p>	<p>Jest gotowa do samodzielnego planowania rozwoju kompetencji projektowych; poszerzania wiedzy o komunikacji wizualnej i eksperymencie; adaptowania się do zmiennych kontekstów społecznych, ekologicznych i technologicznych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • plan rozwoju kompetencji (indywidualny plan nauki) • portfolio rozwojowe (zbiór postępów) raport z inspiracji (np. wystawy, projekty, artykuły) • samoocena kompetencji i ich rozwoju
---	---	---