

## Projektowanie komputerowe

### Sylabus zajęć

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Gospodarka przestrzenna<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej<br><b>Poziom studiów</b><br>studia pierwszego stopnia<br><b>Forma studiów</b><br>studia niestacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki |                                                                                                 | <b>Cykl dydaktyczny</b><br>2023/24<br><b>Kod zajęć</b><br>25GPTN.12N.00636.23<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty nieprzypisane |
| <b>Koordynator zajęć</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Robert Hoffmann                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prowadzący zajęcia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Robert Hoffmann                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Okres</b><br>Rok 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2                                                                                                                                                                                  |

#### Cele kształcenia dla zajęć

| Kod | Cel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1  | Celem zajęć jest uzyskanie przez studenta umiejętności samodzielnego wykonywania rysunków technicznych i planistycznych. Poznanie oprogramowania wykorzystywanego w projektowaniu urbanistycznym i planowaniu przestrzennym pozwoli na uzupełnienie wiedzy teoretycznej zdobytej podczas studiów a uzyskane zdolności pozwalają na samodzielne wykonywanie i projektów w programie AutoCAD. |

## Wymagania wstępne

Potwierdzona wiedza i umiejętności z zakresu technologii informacyjnych.

### Efekty uczenia się dla zajęć

| Kod                                          | Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie                                                                                                                                                              | Efekty uczenia się dla kierunku | Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedzy - Student/ka:</b>                  |                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                              |
| W1                                           | Posiada wiedzę na temat specjalistycznego oprogramowania komputerowego, stosowanego do projektowania planistycznego i urbanistycznego.                                                               | GPT_K1_W05,<br>GPT_K1_W09       | Projekt                                                      |
| W2                                           | Posiada wiedzę na temat obowiązujących norm i oznaczeń graficznych w projektowaniu planistycznym i urbanistycznym.                                                                                   | GPT_K1_W05,<br>GPT_K1_W09       | Projekt                                                      |
| W3                                           | Posiada wiedzę pozwalającą do wykonywania projektów planistycznych i urbanistycznych.                                                                                                                | GPT_K1_W05,<br>GPT_K1_W09       | Projekt                                                      |
| <b>Umiejętności - Student/ka:</b>            |                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                              |
| U1                                           | Potrafi samodzielnie modelować w programie AutoCAD, wyrobienie przez studenta umiejętności samodzielnego wykonywania rysunków technicznych i planistycznych i urbanistycznych.                       | GPT_K1_U06,<br>GPT_K1_U07       | Projekt                                                      |
| U2                                           | Pozyskuje dane do projektu (podkłady kartograficzne).                                                                                                                                                | GPT_K1_U06,<br>GPT_K1_U07       | Projekt                                                      |
| U3                                           | Potrafi zarządzać danymi graficznymi: eksport/import do/z innych formatów (DXF, DWG).                                                                                                                | GPT_K1_U06,<br>GPT_K1_U07       | Projekt                                                      |
| U4                                           | Samodzielnie wykonuje projekty: Projekt nr 1. Zagospodarowanie działki z domem, Projekt nr 2. Wektoryzacja MPZP.                                                                                     | GPT_K1_U06,<br>GPT_K1_U07       | Projekt                                                      |
| <b>Kompetencji społecznych - Student/ka:</b> |                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                              |
| K1                                           | rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej                                        | GPT_K1_K02                      | Projekt                                                      |
| K2                                           | jest gotów wyznaczania zadań celów, służących realizacji określonego projektu z zakresu gospodarki przestrzennej zgodnie z wymaganiami etyki zawodowej i poszanowaniem praw własności intelektualnej | GPT_K1_K04                      | Projekt                                                      |

### Treści programowe dla zajęć

| Lp. | Treści programowe dla zajęć | Efekty uczenia się dla zajęć | Formy zajęć |
|-----|-----------------------------|------------------------------|-------------|
|-----|-----------------------------|------------------------------|-------------|

| Lp. | Treści programowe dla zajęć                                                                                                                                                                                                                                                     | Efekty uczenia się dla zajęć       | Formy zajęć  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|
| 1.  | Wstęp - wygląd i filozofia pracy w środowisku CAD, wprowadzenie do programu AutoCAD. PK_01 Współrzędne bezwzględne i współrzędne względne, Rysowanie obiektów geometrycznych, Modyfikowanie narysowanych obiektów geometrycznych, Punkty charakterystyczne i tryby lokalizacji. | W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2 | Laboratorium |
| 2.  | Przekształcenie obiektów 2D w 3D, Praca na warstwach, nanoszenie tekstu, wymiarowanie.                                                                                                                                                                                          | W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2 | Laboratorium |
| 3.  | Wykonywanie projektów : mapy tematycznej, rzut domu, rysowanie planu zagospodarowania przestrzennego, Interpretacja wykonanych projektów.                                                                                                                                       | W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2 | Laboratorium |

### Informacje dodatkowe

| Forma zajęć  | Metody i formy prowadzenia zajęć                                        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Laboratorium | Metoda ćwiczeniowa, Metoda projektu, Rozwiązywanie zadań obliczeniowych |

| Forma zajęć  | Warunki zaliczenia zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratorium | <ul style="list-style-type: none"> <li>obecność na zajęciach, dopuszczalna liczba nieusprawiedliwionych nieobecności - 1,</li> <li>wykonanie i zaprezentowanie projektów cząstkowych/ zadań projektowych i/ lub zadania semestralnego,</li> <li>terminowość w oddawaniu projektów cząstkowych/ zadań projektowych i/ lub zadania semestralnego.</li> </ul> Kryteria oceny zadań/ projektów: <ul style="list-style-type: none"> <li>poprawność merytoryczna;</li> <li>dokładność opracowania,</li> <li>estetyka opracowania.</li> </ul> Ocena podsumowująca - przyjęta skala ocen: <ul style="list-style-type: none"> <li>bardzo dobry (bdb; 5,0): (7,5 do 8 pkt.)</li> <li>dobry plus (+db; 4,5): (7 pkt.)</li> <li>dobry (db; 4,0): (6 do 6,5 pkt.)</li> <li>dostateczny plus (+dst; 3,5): (5 do 5,5 pkt.)</li> <li>dostateczny (dst; 3,0): (4 do 4,5 pkt.)</li> <li>niedostateczny (ndst; 2,0): (0 do 3,5 pkt.)</li> </ul> |

### Literatura

#### Obowiązkowa

- Jaskulski A., 2021 AutoCAD 2021 PL/EN/LT Metodyka efektywnego projektowania parametrycznego i nieparametrycznego 2D i 3D. Wydawnictwo Naukowe PWN
- Neufert E., 2007 Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego Wydawnictwo Arkady Warszawa.

### Nakład pracy studenta i punkty ECTS

| Rodzaje zajęć studenta | Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Laboratorium                        | 15                         |
| Przygotowanie do zajęć              | 10                         |
| Czytanie wskazanej literatury       | 10                         |
| Przygotowanie projektu              | 25                         |
| <b>Łączny nakład pracy studenta</b> | <b>Liczba godzin</b><br>60 |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>          | <b>ECTS</b><br>2           |

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Efekty uczenia się dla kierunku

| Kod        | Treść                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPT_K1_K02 | Absolwent/ka jest gotów/gotowa do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej oraz działania w sposób przedsiębiorczy                                                   |
| GPT_K1_K04 | Absolwent/ka jest gotów/gotowa do wyznaczania zadań celów, służących realizacji określonego projektu z zakresu gospodarki przestrzennej zgodnie z wymaganiami etyki zawodowej i poszanowaniem praw własności intelektualnej |
| GPT_K1_U06 | Absolwent/ka potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę do rozwiązywania i rozstrzygania dylematów związanych z gospodarką przestrzenną, a także proponować w tym zakresie odpowiednie rozwiązania                                |
| GPT_K1_U07 | Absolwent/ka potrafi wykorzystać oprogramowanie GIS oraz CAD do przygotowania koncepcji i projektów z zakresu gospodarki przestrzennej                                                                                      |
| GPT_K1_W05 | Absolwent/ka zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia teoretyczne i praktyczne zagadnienia z zakresu planowania przestrzennego i projektowania układów przestrzennych                                              |
| GPT_K1_W09 | Absolwent/ka zna i rozumie szczegółowe zagadnienia związane z pozyskiwaniem, przetwarzaniem, analizą i wizualizacją danych geograficznych                                                                                   |