

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

| | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------------------|---------------------|
| Kod przedmiotu | | Nazwa przedmiotu | RYSUNEK TECHNICZNY | |
| BU/O/I/INST/A-08 | | | TECHNICAL DRAWING | |
| Język wykładowy | | polski | | |
| Rok akademicki | | 2022/2023 | | |
| Kierunek w zakresie | | Budownictwo | | |
| | | - | | |
| Poziom studiów | | Studia pierwszego stopnia | | |
| Profil studiów | | ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | | Studia niestacjonarne | | |
| Semestr / semestry | | 2 | | |
| Przynależność do grupy zajęć | | A. Grupa zajęć podstawowych | | |
| Status przedmiotu | | obowiązkowy | | |
| Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS | | Forma zajęć | Liczba godzin zajęć dydaktycznych | Liczba punktów ECTS |
| | | Laboratorium | 16h | 3 ECTS |
| Powiązanie przedmiotu | z profilem studiów | związany z prowadzoną działalnością naukową | | 1 ECTS |
| | z uprawnieniami | służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich | | 3 ECTS |
| | z dyscypliną | Inżynieria lądowa i transport 33%, Inżynieria mechaniczna 67% | | 3 ECTS |
| Forma nauczania | | tradycyjna - laboratorium komputerowe wzbogacone wprowadzeniem w formie wykładu - zajęcia zorganizowane w Uczelni | | |
| Wymagania wstępne | | brak | | |
| Jednostka prowadząca | | Wydział Mechaniczny UTH Radom | | |
| Koordynator | | Marcin Migus, dr inż. | | |
| Adres strony internetowej pjo | | http://wm.uniwersytetradom.pl | | |
| Adres e-mail, telefon koordynatora | | mmigus@uthrad.pl, 48 361 71 76 | | |

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH,
WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

| | |
|--|---|
| Cel kształcenia: | Celem przedmiotu jest opanowanie podstawowych umiejętności dotyczących sporządzania i czytania rysunków architektoniczno-budowlanych i konstrukcyjnych |
| Treści programowe: | <p>Laboratorium tradycyjne Podstawowe techniki rysowania. Rysunek techniczny, normalizacja. Normy rysunkowe PN, EN, ISO. Rodzaje rysunków technicznych. Rzuty prostokątne. Aksonometria jako rysunek poglądowy w formie szkicu. Formaty arkuszy. Forma graficzna arkusza rysunkowego. Podziałki rysunkowe. Linie rysunkowe. Przygotowanie formatki rysunkowej. Odwzorowanie i wymiarowanie przedmiotu zgodnie z ogólnymi zasadami. Widoki, przekroje i kłady. Uproszczenia w dokumentacji rysunkowej. Rysowanie połączeń</p> <p>Laboratorium komputerowe Zasady tworzenia dokumentacji technicznej budowlanej. Zasady wykonywania i wymiarowania rysunku architektoniczno-budowlanego i konstrukcyjnego. Widoki i przekroje elementów budowlanych. Oznaczenia graficzne na rysunkach. Zasady rzutowania poziomego kondygnacji budynku, przegród budowlanych, otworów okiennych i drzwiowych oraz ich wymiarowanie. Oznaczenia graficzne instalacji zgodnie z normami. Podstawy rysunku instalacji</p> |
| Metody dydaktyczne (kształcenia): | Laboratorium tradycyjne i komputerowe: Wykorzystanie tradycyjnych narzędzi rysunkowych i oprogramowania CAD do przygotowania prostych rysunków elementów budowlanych |
| Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej: | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu. Sposób obliczenia oceny końcowej z laboratorium: suma ocen: 30% aktywność na zajęciach, 70% przygotowanie rysunków zadanych przez prowadzącego w ramach ciągłej pracy na zajęciach oraz pracy samodzielnej. |

| Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć | | | | Metody weryfikacji efektów uczenia się | |
|---|---|------------------------------------|-------------------------|--|----------------------------|
| Numer efektu uczenia się | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do: | Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) | Forma zajęć | Forma weryfikacji (zaliczeń) | Metody sprawdzania i oceny |
| W1 | Ma podstawową wiedzę dotyczącą tworzenia oraz czytania rysunków konstrukcyjnych, architektoniczno-budowlanych i instalacyjnych | K_WG02 K_WG09 | ćwiczenia laboratoryjne | zaliczenie na ocenę | projekt sprawdzian |
| U1 | Potrafi czytać i zgodnie z normami wykonać: rysunek techniczny konstrukcyjny, rysunek architektoniczno-budowlany oraz instalacyjny | K_UW03 K_UW17 K_UO21 | ćwiczenia laboratoryjne | zaliczenie na ocenę | projekt sprawdzian |

| | | | | | |
|----|--|----------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| K1 | Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i czuje potrzebę uczenia się przez całe życie dla doskonalenia zawodowego oraz rozumie aspekty i skutki działalności inżyniera budowniczego wraz z odpowiedzialnością za podejmowane decyzje | K_KK01 K_KK02 K_KR06 | ćwiczenia laboratoryjne | zaliczenie na ocenę | projekt sprawdzian |
|----|--|----------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe

Literatura podstawowa

1. E. Miśniakiewicz, W. Skowroński – Rysunek techniczny budowlany, Arkady Warszawa,
2. J. Bieniasz, B. Januszewski - Rysunek techniczny w budownictwie. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów.
3. J. Mazur, A. Tofiluk – Rysunek budowlany, WSiP Warszawa.
4. T. Maj – Rysunek techniczny budowlany. WSiP Warszawa,
5. Maj T.: Zawodowy rysunek budowlany, WSiP, 2012
6. Miśniakiewicz W.: Rysunek techniczny budowlany, Arkady, 2013
7. NORMY: PN, PN-EN, PN-EN ISO, PN-ISO, PN-IEC, BN.

Literatura uzupełniająca:

1. J. Panas (red.) – Poradnik majstra budowlanego, Arkady Warszawa.
2. T. Dobrzański – Rysunek techniczny maszynowy, WNT Warszawa.

(*) normy i akty prawne w brzmieniu obowiązującym w okresie realizacji zajęć dydaktycznych

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

| Udział w zajęciach, aktywność | Obciążenie studenta [h] | | |
|--|-----------------------------|---|---------------------|
| | Inne godz. kontaktowe (IGK) | Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN) | Zajęcia dydaktyczne |
| Udział w <i>laboratorium</i> | X | X | 16[h] |
| Udział w konsultacjach | 5[h] | X | X |
| Przygotowanie do <i>lab</i> Przygotowanie do <i>zaliczenia/egzaminu</i> | X | 30[h] 24[h] | X |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 5[h]/0,2 ECTS | 54[h]/2,16ECTS | 16[h]/0,64ECTS |
| Punkty ECTS za przedmiot | 75[h]/3ECTS | | |

Informacje dodatkowe, uwagi