

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| | | | | | |
|----------------------------|--|--------------|---------------|-------------------|------|
| Jednostka organizacyjna: | Katedra Informatyki | | | | |
| Kierunek studiów: | Informatyka | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | Rysunek CAD | | | | |
| Course / group of courses: | CAD Drawing | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WP-IN-I-20/21Z | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | IN1_Przedmiot obieralny B - techniczny | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 105970 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 2 | Rodzaj zaj : | | fakultatywny | |
| Rok studiów: | 1 | Semestr: | | 2 | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 1 | 2 | LO | 30 | Zaliczenie z ocen | 2 |
| Razem | | | 30 | | 2 |
| Koordinator: | magister in ynier Tomasz Kołacz | | | | |
| Prowadz cy zaj cia: | | | | | |
| J zyk wykładowy: | semestr: 2 - j zyk polski | | | | |

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium/ zaj cia seminaryjne, P - wiczenia praktyczne (w tym zaj cia wf), M - wiczenia specjalistyczne (medyczne/ kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia terenowe na obozach programowych, SK - samokształcenie (i inne), PR – praktyka, PR - praktyka zawodowa

Dane merytoryczne

| Wymagania wst pne: | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| Brak wymaga wst pnych | | | |
| Szczegółowe efekty uczenia si | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zaj cia zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia si |
| 1 | Ma ugruntowan wiedz na temat mo liwo ci wykorzystania komputerowego wspomagania przy rozwi zywaniu zada in ynierskich w zakresie projektowania i tworzenia graficznej dokumentacji technicznej | IN1_W01, IN1_W09 | kolokwium |
| 2 | Potrafi pozyskiwa informacje z literatury oraz korzysta z norm | IN1_U01 | kolokwium |
| 3 | Potrafi posługiwa si technikami komputerowego wspomagania projektowania z wykorzystaniem wybranego oprogramowania CAD | IN1_U01, IN1_U10 | kolokwium |
| 4 | Dostrzega mo liwo ci wykorzystania rysunku technicznego jako narz dzia komunikacji interdyscyplinarnej | IN1_U01, IN1_U10 | kolokwium |
| Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne) | | | |

| | |
|--|---------------|
| metody praktyczne (Laboratorium: Instrukta , samodzielne wykonywanie wicze przez studentów (tworzenie rysunków i schematów w środowisku CAD)) | |
| Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się | |
| wiedza: ocena kolokwium (ocena kolokwium) | |
| umiejętności: ocena kolokwium (ocena kolokwium) | |
| Warunki zaliczenia | |
| Laboratorium: Zaliczenie na podstawie średniej arytmetycznej ocen z prac studenta (sprawdziany umiejętności i znajomości zasad wykonywania rysunków, wykresów, schematów itp.) | |
| Treści programowe (opis skrócony) | |
| Elementarne zagadnienia geometrii wykreślnej, najważniejsze informacje z zakresu rysunku technicznego z uwzględnieniem obowiązujących norm, podstawowe wiadomości z zakresu rysunku elektrycznego, wykorzystanie wspomagania komputerowego w procesie opracowywania graficznej dokumentacji technicznej | |
| Content of the study programme (short version) | |
| Elementary descriptive geometry topics. The most important information about technical drawing including the current standards. Basic knowledge of drawing wiring diagrams. Introduction to the use of computer aided design systems | |
| Treści programowe | |
| | Liczba godzin |
| Semestr: 2 | |
| Forma zajęć : wiczenia laboratoryjne | |
| 1. środowisko AutoCAD wprowadzenie (układy współrzędnych, podstawowe narzędzia i opcje) 2. Wykonywanie prostych rysunków zawierających elementy geometrii wykreślnej (podziały odcinka, linie i łuki styczne, konstrukcje wielokątów, linie przenikania itp.) 3. Rzutowanie 4. Przekroje 5. Rysowanie połączyci 6. Wymiarowanie i teksty 7. Przygotowanie rysunku do wydruku, ustawienia arkusza, eksport do innych formatów 8. środowisko Autodesk Inventor – wprowadzenie 9. wiczenia z podstaw modelowania 3D | 30 |
| Literatura | |
| Podstawowa | |
| Burcan J, Podstawy rysunku technicznego, PWN 2019 | |
| Dobrzański T, Rysunek techniczny maszynowy (wydanie 26), Naukowo-Techniczne, Warszawa 2018 | |
| Jaskulski A, AutoCAD 2020 / LT 2020 (2013+), PWN, 2019 | |
| Piko A, AutoCAD 2020. Pierwsze kroki., Helion 2019 | |
| Dodatkowa | |

Dane dodatkowe

| | |
|--|--|
| Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej | automatyka, elektronika i elektrotechnika |
| Sposób określania liczby punktów ECTS | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obciążenie studenta [w godz.] |
| Udział w zajęciach | 30 |
| Konsultacje z prowadzącym | 1 |
| Udział w egzaminie | 0 |
| Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne | 0 |

| | | |
|---|-----------|------|
| Przygotowanie do laboratorium, wicze , zaj | 7 | |
| Przygotowanie do kolokwii i egzaminu | 5 | |
| Indywidualna praca własna studenta z literatur , wykładami itp. | 5 | |
| Inne | 2 | |
| Sumaryczne obciążenie prac studenta | 50 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 2 | |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 31 | 1,2 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 50 | 2,0 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.