

## KARTA PRZEDMIOTU

|   |  |  |  |                             |
|---|--|--|--|-----------------------------|
| <b>Kierunek:</b><br>Budownictwo   |  | <b>Specjalność:</b>                        |  |                             |
| <b>Nazwa przedmiotu: Projektowanie w systemach Auto CAD 2</b>   |  | <b>Kod przedmiotu: 2060-BUD-1S-4P-PWSA</b> |  |                             |
| <b>Rodzaj przedmiotu:</b><br>podstawowy   | <b>Poziom studiów: 1</b>   | <b>Rok studiów: II</b>                     | <b>Semestr:</b><br>IV                                  | <b>Tryb:</b><br>stacjonarny |
| <b>Liczba godzin: 30</b><br>w tym: laboratorium: 30   | <b>Liczba punktów ECTS: 2</b>  |  |  |                             |
| <b>Tytuł, imię i nazwisko: dr inż. Michał Pośpiech</b><br><b>adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: <a href="mailto:m.pospiech@akademikaliska.edu.pl">m.pospiech@akademikaliska.edu.pl</a></b> |  |  |  |                             |
| <b>Informacje szczegółowe</b>   |  |  |  |                             |
| <b>Cele przedmiotu</b>  |  |  |  |                             |
| <b>C1 Zapoznanie studentów z podstawami stosowania i obsługi programu AutoCad</b>   |  |  |  |                             |
| <b>C2 Zapoznanie studentów z możliwościami tworzenia dokumentacji technicznej w programie AutoCAD</b>   |  |  |  |                             |
| <b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych</b>   | 1. Podstawowa znajomość obsługi komputera<br>2. Znajomość zasad rysunku technicznego<br>3. Znajomość podstaw geometrii wykreślnej  |  |  |                             |
| <b>Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych</b>  |  |  |  |                             |
| <b>Efekty uczenia się</b>   | <b>Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student</b>  | <b>Odniesienie do celów przedmiotu</b>     | <b>Odniesienie do efektów uczenia się dla programu</b> |                             |
| <b>EU1</b>  | zna podstawowe narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu budownictwa,  | <b>C1, C2, C3</b>                          | K_W06  |                             |
| <b>EU2</b>  | potrafi określając priorytety wybrać i zastosować odpowiednią metodę oraz podjąć samodzielnie decyzje dotyczące rozwiązania prostych zadań inżynierskich z zakresu budownictwa o charakterze praktycznym                       | <b>C1, C2, C3</b>                          | K_U01<br>K_U03<br>K_U14<br>K_U15<br>K_U19<br>K_K04     |                             |
| <b>EU3</b>  | potrafi, zgodnie z zadaną specyfikacją i obowiązującym normami, zaprojektować obiekt budowlany używając odpowiednich narzędzi oraz korzystając z dodatkowych informacji pozyskanych w Internecie w języku polskim i angielskim | <b>C1, C2, C3</b>                          | K_U01<br>K_U03<br>K_U14<br>K_U15<br>K_U19<br>K_K05     |                             |
| <b>EU4</b>  | potrafi współdziałać w grupie podczas komputerowego tworzenia rysunków technicznych będących częścią dokumentacji technicznej obiektów budowlanych   | <b>C1, C2, C3</b>                          | K_U01<br>K_U03<br>K_U14<br>K_U15<br>K_U19<br>K_K03     |                             |
| <b>Treści programowe</b>  |  |  |  |                             |
| <b>Treści programowe</b>  | <b>Forma zajęć</b>   | <b>Liczba godzin</b>                       | <b>Odniesienie do efektów uczenia się</b>              |                             |
|   | <b>Laboratorium</b>  | <b>30</b>                                  |  |                             |
| <b>TP1</b>  | Pojęcie obszaru graficznego oraz okna graficznego. Pasek opcji, paski narzędziowe, pasek stanu, okno wiersza poleceń   | <b>3</b>                                   | <b>EU1, EU2</b>  |                             |
| <b>TP2</b>  | Wprowadzanie poleceń za pomocą wiersza poleceń. Pojęcie oraz tworzenie warstwy, zarządzanie właściwościami obiektów na warstwach   | <b>3</b>                                   | <b>EU1, EU2</b>  |                             |
| <b>TP3</b>  | Tworzenie szablonów rysunkowych, zarządzanie układami współrzędnych, tworzenie rysunków w podziałce 1:1 oraz w podziałkach zmniejszających   | <b>3</b>                                   | <b>EU1, EU2</b>  |                             |
| <b>TP4</b>  | Rysunki elewacji budynku   | <b>2</b>                                   | <b>EU1, EU2, EU3, EU4</b>                              |                             |
| <b>TP5</b>  | Wykonanie rysunków przekrojów poziomych budynku  | <b>7</b>                                   | <b>EU1, EU2, EU3, EU4</b>                              |                             |
| <b>TP6</b>  | Wykonanie rysunków przekrojów pionowych budynku  | <b>7</b>                                   | <b>EU1, EU2, EU3, EU4</b>                              |                             |
| <b>TP7</b>  | Modyfikacja dokumentacji technicznej istniejącego budynku wykonywana w celu jego przebudowy  | <b>5</b>                                   | <b>EU1, EU2, EU3, EU4</b>                              |                             |
| <b>Narzędzia dydaktyczne:</b>   |  |  |  |                             |
| Pracownia komputerowa z rzutnikiem multimedialnym oraz zainstalowanym na komputerach oprogramowaniem AutoCad<br>Platforma internetowa do prowadzenia zajęć w formie zdalnej – MS-TEAMS          |  |  |  |                             |

| Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się  |  |   |                         |                                |
|---|--|---|-------------------------|--------------------------------|
| Efekt uczenia się   | Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się  |   |                         |                                |
|   | Wiedza faktograficzna  | Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne | Umiejętności kognitywne | Kompetencje społeczne, postawy |
| EU1   | X  |   |                         |                                |
| EU2   |  | X   |                         | X                              |
| EU3   |  | X   | X                       | X                              |
| EU4   |  | X   | X                       | X                              |
| Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się  |  |   |                         |                                |
| <b>F – formujące</b>  |  |   |                         |                                |
| <b>F1.</b> Analiza dokumentacji technicznej obiektów budowlanych<br><b>F2.</b> Sprawdzenie umiejętności obliczeniowych<br><b>F3.</b> Sprawdzenie umiejętności graficznych<br><b>F4.</b> Sprawdzenie umiejętności projektowych<br><b>F5.</b> Dyskusja podczas ćwiczeń projektowych.<br><b>F6.</b> Sprawdzanie umiejętności podczas ćwiczeń projektowych.   |  |   |                         |                                |
| <b>P – podsumowujące</b>  |  |   |                         |                                |
| <b>P1.</b> Wykonanie rysunków obiektów budowlanych (widoki, rzuty, przekroje)<br><b>P2.</b> Dyskusja podsumowująca na zajęciach<br><b>P3.</b> Pisemne i/lub ustne zaliczenie w formie stacjonarnej lub zdalnej  |  |   |                         |                                |
| Skala ocen  |  |   |                         |                                |
| Ocena:  | Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych  |   |                         |                                |
| 5,0   | - znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne   |   |                         |                                |
| 4,5   | - bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne                                      |   |                         |                                |
| 4,0   | - dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne   |   |                         |                                |
| 3,5   | - zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami |   |                         |                                |
| 3,0   | - zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami              |   |                         |                                |
| 2,0   | - niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne                                   |   |                         |                                |
| <b>Forma zakończenia</b>  | Pisemne i/lub ustne zaliczenie w formie stacjonarnej lub zdalnej   |   |                         |                                |
| Obciążenie pracą studenta   |  |   |                         |                                |
| Forma aktywności  |  |   |                         |                                |
| <b>1.</b> Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: <b>30</b><br><b>2.</b> Przygotowanie się do zajęć: <b>20</b><br><p style="text-align: center;"><b>SUMA: 50</b></p>   |  |   |                         |                                |
| Literatura  |  |   |                         |                                |
| <b>Podstawowa:</b>  |  |   |                         |                                |
| 1. A. Jaskulski - AutoCAD 2022, Helion 2021<br>2. A. Jaskulski - AutoCAD 2021, Helion 2020<br>3. A. Pikoń - AutoCAD 2014PL, Helion, 2015<br>4. A. Pikoń - AutoCAD 2014 PL. Pierwsze kroki, Helion, 2015<br>5. A. Jaskulski - AutoCAD 2014/LT2014/360 (WS+), Wydawnictwo Naukowe PWN, 2013<br>6. A. Jaskulski - AutoCAD 2010/LT2010/360 (WS+), Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011.<br>7. A. Pikoń - AutoCAD 2010 PL. Pierwsze kroki, Helion, 2011.<br>8. T. P. Olejnik - Komputerowe wspomaganie projektowania z wykorzystaniem aplikacji AutoCAD 2004, Wydawnictwo PWSZ w Kaliszu, 2010, Kalisz<br>9. A. Pikoń - AutoCAD 2009PL, Helion, 2010.<br>10. R. Ferdyn - AutoCAD. Konstrukcje budowlane, Helion, 2002 |  |   |                         |                                |
| <b>Uzupełniająca:</b>   |  |   |                         |                                |
| 1. T. Dobrzański - Rysunek Techniczny Maszynowy, WNT, Warszawa  |  |   |                         |                                |
| Inne przydatne informacje o przedmiocie:  |  |   |                         |                                |

Zajęcia prowadzone stacjonarnie na Uczelni. W szczególnych przypadkach (na podstawie Zarządzenia Rektora lub decyzji Dziekana) możliwe prowadzenie zajęć w formie zdalnej.