

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Kod modułu | |
| Nazwa modułu | Praca Przejściowa |
| Nazwa modułu w języku angielskim | |
| Obowiązuje od roku akademickiego | 2013/2014 |

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

| | |
|----------------------------------|--|
| Kierunek studiów | MiBM |
| Poziom kształcenia | I stopień <i>(I stopień / II stopień)</i> |
| Profil studiów | ogólnoakademicki <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i> |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | niestacjonarne <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i> |
| Specjalność | Wszystkie specjalności |
| Jednostka prowadząca moduł | Katedra Technologii Mechanicznej i Metrologii |
| Koordinator modułu | Dr hab. inż. Edward MIKO prof. PŚk. |
| Zatwierdził: | |

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | |
|--|--|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów | przedmiot kierunkowy <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i> |
| Status modułu | przedmiot obowiązkowy <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i> |
| Język prowadzenia zajęć | polski |
| Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr | Semestr siódmy |
| Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim | Semestr zimowy <i>(semestr zimowy / letni)</i> |
| Wymagania wstępne | <i>(kody modułów / nazwy modułów)</i> |
| Egzamin | nie <i>(tak / nie)</i> |
| Liczba punktów ECTS | 1 |

| Forma prowadzenia zajęć | wykład | ćwiczenia | laboratorium | projekt | inne |
|-------------------------|--------|-----------|--------------|----------|------|
| w semestrze | - | - | - | 9 | - |

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

| | |
|-------------------|--|
| Cel modułu | Student będzie wiedział i umiał zaprojektować oraz opisywać prosty projekt inżynierski. Potrafi również samodzielnie zgłębić wiedzę na zadany temat. (3-4 linijki) |
|-------------------|--|

| Symbol efektu | Efekty kształcenia | Forma prowadzenia zajęć (w/c/l/p/inne) | odniesienie do efektów kierunkowych | odniesienie do efektów obszarowych |
|---------------|---|--|-------------------------------------|--|
| W_01 | Student wie jak tworzyć dokumentację techniczną z elementami projektowania inżynierskiego przy wykorzystaniu programów graficznych i obliczeniowych. | projekt | K_W10 K_W11 | T1A_W01 T1A_W03 T1A_W04 T1A_W07 InzA_W01 InzA_W02 InzA_W05 |
| U_01 | Student potrafi przeprowadzić studia literaturowe oraz samodzielnie zgłębić wiedzę na zadany w pracy temat. | projekt | K_U01 | T1A_U01 |
| U_02 | Student umie zaprojektować i wykonać proste zadanie inżynierskie. | projekt | K_U05 K_U10 | T1A_U05 T1A_U10 InzA_U03 |
| U_03 | Student potrafi opisywać proste zadanie inżynierskie praktyczne lub teoretyczne. | projekt | K_U02 K_U03 K_U04 K_U10 | T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 |
| K_01 | Ogólnie orientuje się na tematy związane z problematyką inżynierską oraz rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskonalenia, co prowadzi do podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych | projekt | K_K01 | T1A_K01 |

Treści kształcenia:

1. Charakterystyka zadań projektowych

Student ma możliwość wyboru wielu tematów zadań projektowych, które umożliwią rozwój jego zainteresowań. Praca przejściowa prowadzona jest przez nauczycieli akademickich, którzy są specjalistami z dziedzin obejmujących wszystkie zagadnienia związane z kierunkiem kształcenia. Studenci wybierają promotora pracy inżynierskiej zgodnie ze swoimi zainteresowaniami tworząc grupy, następnie uzgadniają indywidualne zadania teoretyczne lub projektowe do wykonania. Powierzone zadanie student wykonuje samodzielnie, co jakiś czas konsultując z prowadzącym pracę indywidualnie. Niezależnie prowadzone są zajęcia w grupie, gdzie przeprowadzane są dyskusje na temat prac studentów. Studenci dzielą się wiedzą, doświadczeniami, problemami oraz wymieniają uwagi na temat opracowywanych przez siebie prac, wytyczają kierunki dalszej pracy, prezentują osiągnięcia. Zadaniem pracy przejściowej jest wybranie umiejętności kreatywnego prowadzenia własnych zadań projektowych będących wstępem do projektu inżynierskiego.

Poza tym praca przejściowa daje możliwości nauki samodzielnego szukania informacji na zadany temat, wyciągania wniosków ze zdobytych informacji, rozwiązywania problemów w oparciu o pracę z dokumentacjami urzędów oraz logicznego myślenia. W pracach przejściowych na kierunku mechanika i budowa maszyn skupiono się głównie na zadaniach praktycznych z dziedzin: systemy CAD/CAE, komputerowego wspomaganie wytwarzania, uzbrojenia i technik informatycznych, eksploatacji i logistyki, inżynierii materiałów metalowych i spawalnictwa, samochodów i ciągników, komputerowo wspomaganymi technologiami laserowymi i plazmowymi, urządzeń hydraulicznych i pneumatycznych oraz innych.

Metody sprawdzania efektów kształcenia

| | |
|------------------------------------|--|
| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.) |
| W_01 U_01 do U_05 K_01 | Napisanie i obrona pracy przejściowej. |

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Bilans punktów ECTS | | |
|---------------------|--|----------------------|
| | Rodzaj aktywności | obciążenie studenta |
| 1 | Udział w wykładach | |
| 2 | Udział w ćwiczeniach | |
| 3 | Udział w laboratoriach | |
| 4 | Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze) | |
| 5 | Udział w zajęciach projektowych | 9h |
| 6 | Konsultacje projektowe | 2h |
| 7 | Udział w egzaminie | |
| 8 | | |
| 9 | Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 11h (suma) |
| 10 | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta) | 0,4 |
| 11 | Samodzielne studiowanie tematyki wykładów | |
| 12 | Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń | |
| 13 | Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów | |
| 14 | Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów | |
| 15 | Wykonanie sprawozdań | |
| 15 | Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium | |
| 17 | Wykonanie projektu lub dokumentacji | 18h |
| 18 | Przygotowanie do egzaminu | |
| 19 | | |
| 20 | Liczba godzin samodzielnej pracy studenta | 18h (suma) |
| 21 | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta) | 0,6 |
| 22 | Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 29h |
| 23 | Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta | 1 |
| 24 | Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi | 29h |
| 25 | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta | 1 |

E. LITERATURA

| | |
|----------------------------------|--|
| Wykaz literatury | |
| Witryna WWW modułu/przedmiotu | |