

Efekty kształcenia dla kierunku: **ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI**
WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I METALURGII
WYDZIAŁ MECHANICZNY TECHNOLOGICZNY
WYDZIAŁ ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA

| | |
|---|--|
| nazwa kierunku studiów: zarządzanie i inżynieria produkcji | |
| poziom kształcenia: studia II stopnia | |
| profil kształcenia: ogólnoakademicki | |
| symbol | zakładane efekty kształcenia |
| Wiedza: absolwent zna i rozumie | |
| K2A_W01 | w pogłębionym stopniu struktury organizacyjne i zasady dotyczące funkcjonowania i zarządzania przedsiębiorstwami przemysłowymi |
| K2A_W02 | główne trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia dyscypliny naukowej inżynieria mechaniczna |
| K2A_W03 | procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych |
| K2A_W04 | w pogłębionym stopniu metody analizy, opisu i modelowania uwarunkowań i przebiegu procesów w przedsiębiorstwie oraz ich doskonalenia |
| K2A_W05 | w pogłębionym stopniu metody prognozowania, symulacji i optymalizacji w przedsiębiorstwie |
| K2A_W06 | podbudowane teoretycznie kluczowe zagadnienia z zakresu zarządzania wiedzą, systemów wspomagania decyzji i sztucznej inteligencji oraz systemów wspomagania komputerowego CAX |
| K2A_W07 | metody i narzędzia analizy strategicznej, zasady wdrażania i funkcjonowania zintegrowanych systemów zarządzania oraz organizacji złożonych systemów produkcyjnych |
| K2A_W08 | podbudowane teoretycznie kluczowe zagadnienia z zakresu zarządzania jakością, projektami i innowacjami |
| K2A_W09 | w rozszerzonym i pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu technologii materiałowych |
| K2A_W10 | podbudowane teoretycznie wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej właściwej dla kierunku studiów zarządzanie i inżynieria produkcji zgodnie z wybranymi modułami specjalnościowymi |
| K2A_W11 | zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, zarządzania zasobami własności intelektualnej oraz korzystania z zasobów informacji patentowej |
| K2A_W12 | ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości |
| K2A_W13 | fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej |
| Umiejętności: absolwent potrafi | |
| K2A_U01 | prawidłowo posługiwać się wybranymi systemami normatywnymi, normami i regułami (prawnymi, organizacyjnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązywania problemów dotyczących funkcjonowania i zarządzania przedsiębiorstwem przemysłowym |

| | |
|---------|--|
| K2A_U02 | odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania |
| K2A_U03 | formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy inżynierskie i innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: <ul style="list-style-type: none"> – właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy oraz twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) |
| K2A_U04 | przy identyfikacji, formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich: <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystać metody analityczne, prognostyczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich |
| K2A_U05 | dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych, ocenić ich przydatność oraz zaproponować ich ulepszenia stosując właściwie dobrane metody, techniki i narzędzia |
| K2A_U06 | zaprojektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz zrealizować proces związany z kierunkiem studiów zarządzanie i inżynieria produkcji, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów |
| K2A_U07 | planować i przeprowadzać eksperymenty, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski związane z rozwiązywaniem problemów inżynierskich |
| K2A_U08 | formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi związanymi z kierunkiem studiów zarządzanie i inżynieria produkcji |
| K2A_U09 | integrować i wykorzystać zaawansowaną wiedzę związaną z kierunkiem studiów zarządzanie i inżynieria produkcji przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich charakterystycznych dla modułu specjalnościowego |
| K2A_U10 | dobierać metody zarządzania wiedzą, wspomaganie podejmowania decyzji i sztucznej inteligencji oraz wykorzystać systemy wspomaganie komputerowego CAx |
| K2A_U11 | wykorzystać uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę do analizy, opisu i modelowania uwarunkowań i przebiegu procesów w przedsiębiorstwie oraz ich doskonalenia |
| K2A_U12 | stosować metody i narzędzia analizy strategicznej, zasady wdrażania i funkcjonowania zintegrowanych systemów zarządzania oraz organizacji złożonych systemów produkcyjnych |
| K2A_U13 | komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, a także prowadzić debatę, przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich |
| K2A_U14 | posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii związanej z kierunkiem studiów zarządzanie i inżynieria produkcji |
| K2A_U15 | kierować pracą zespołu |
| K2A_U16 | samodzielnie określić kierunki uczenia się oraz realizować proces |

| | |
|---|---|
| | samokształcenia się oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie |
| Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do | |
| K2A_K01 | uznawania znaczenia wiedzy oraz krytycznej oceny pozyskiwanej i posiadanej wiedzy, w szczególności związanej z kierunkiem studiów zarządzanie i inżynieria produkcji, w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych |
| K2A_K02 | współpracy w grupie, przyjmując w niej różne role |
| K2A_K03 | myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy |
| K2A_K04 | odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym rozwijania dorobku zawodu, podtrzymywania etosu zawodu, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad |
| K2A_K05 | inicjowania działań na rzecz interesu publicznego oraz wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego |