

ZARZĄDZANIE NOWOCZESNYM PRZEDSIĘBIORSTWEM

studia I stopnia, profil praktyczny

Dziedzina: nauki społeczne.

Dyscyplina wiodąca: Nauki o zarządzaniu i jakości (53%)

Dziedzina: Nauki inżynieryjno-techniczne.

Dyscypliny: inżynieria mechaniczna (31%), informatyka techniczna i telekomunikacja (16%)

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się
WIEDZA	
K_W01 (P6S_WG)	Zna podstawowe metody uczenia się i wnioskowania. Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych i filozoficznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.
K_W02 (P6S_WG)	Ma elementarną wiedzę z zakresu formułowania problemów badawczych, metod, technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach inżynieryjno-technicznych.
K3_W03 (P6S_WG)	Posiada podstawową wiedzę z matematyki, obejmującą analizę matematyczną i algebrę oraz statystykę niezbędne do opisu i analizy układów mechanicznych, procesów technologicznych i innych obliczeń w praktyce inżynierskiej.
K_W04 (P6S_WG)	Ma podstawową wiedzę z fizyki w zakresie pozwalającym na rozumienie teorii, zjawisk i procesów fizycznych.
K_W05 (P6S_WG)	Zna zasady projektowania inżynierskiego (rzuty, widoki, przekroje, układy, wymiarowania) oraz budowy i eksploatacji podstawowych elementów, zespołów i układów maszynowych i mechanizmów spotykanych w budowie maszyn i urządzeń. Zna zagadnienia związane z komputerowym wspomaganiem projektowania inżynierskiego CAD.
K_W06 (P6S_WG)	Ma podstawową wiedzę z zakresu nauki o materiałach, rodzajów materiałów, ich właściwościach i sposobów badania tych właściwości oraz zastosowaniu materiałów w technice i budowie maszyn.
K_W07 (P6S_WG)	Zna zasady mechaniki, statyki i kinematyki oraz podstawowe modele ciał w mechanice technicznej. Ma ogólną wiedzę dotyczącą obliczeń inżynierskich, w tym analizy układów sił i ich redukcji, równowagi układów płaskich i przestrzennych, analizy statycznej belek, ram i kratownic, dopuszczalnych naprężeń.
K_W08 (P6S_WG)	Ma podstawową wiedzę z zakresu technologii informatycznych, tworzenia i zastosowania baz danych oraz informatyki w zakresie funkcjonowania i architektury współczesnych komputerów, systemów operacyjnych oraz oprogramowania aplikacyjnego, istotnych z punktu widzenia zarządzania produkcją. Zna wybrany system informatyczny wspomagający zarządzanie przedsiębiorstwem.
K_W09 (P6S_WG)	Zna podstawowe procesy i technologie wytwarzania stosowane w zakładach przemysłowych, dotyczące w szczególności odlewnictwa, metalurgii, spawalnictwa, przetwórstwa tworzyw sztucznych i produktów chemicznych, obróbki cieplnej, plastycznej, chemicznej, wiórowej, ściemnej i erozyjnej. Ma wiedzę na temat procesów technologicznych. Zna zasady doboru środków wytwarzania, obrabiarek, narzędzi i parametrów obróbki.
K_W10 (P6S_WG)	Zna podstawową terminologię metrologiczną, ma wiedzę na temat podstawowych metod i zasad pomiaru a także klasyfikację i budowę układów pomiarowych. Zna przyczyny i błędy pomiarów.
K_W11 (P6S_WG P6S_WK)	Zna i rozumie istotę procesu zarządzania. Ma wiedzę na temat funkcji zarządzania, struktur organizacyjnych, przepływów produkcyjnych, organizacji stanowisk pracy oraz podstawowych i pomocniczych procesów zachodzących w przedsiębiorstwie. Zna style, metody i techniki zarządzania. Zna zasady oceny pracy i zdolności systemu produkcyjnego oraz systemy komputerowego wspomagania projektowania procesów produkcyjnych. Zna zasady projektowania przedsiębiorstw przemysłowych.
K_W12 (P6S_WG)	Ma podstawową wiedzę dotyczącą znaczenia i metod stosowanych w badaniach operacyjnych, optymalizacji, programowaniu i procesach decyzyjnych. Zna podstawy statystyki i wnioskowania statystycznego.

K_W13 (P6S_WG P6S_WK)	Zna i rozumie podstawowe pojęcia, prawa i zjawiska ekonomiczne oraz ich wpływ na gospodarkę. Zna narzędzia stosowane do badania ilościowych związków zachodzących między zjawiskami i zmiennymi ekonomicznymi. Rozumie znaczenie rynku i gospodarki rynkowej, zachowań klientów indywidualnych i instytucjonalnych, modeli konkurencji rynkowej.
K_W14 (P6S_WG P6S_WK)	Ma podstawową wiedzę dotyczącą finansów, rachunkowości finansowej (w tym ewidencji księgowej i sprawozdania finansowego) oraz rachunku kosztów w przedsiębiorstwie. Zna kategorie kosztów wytwarzania, metody kalkulacji kosztów produktów i procesów.
K_W15 (P6S_WG)	Ma ogólną wiedzę z zakresu automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych i ich modelowania. Zna zasady sterowania numerycznego i automatycznej regulacji. Zna podstawowe zasady i pojęcia z zakresu elektrotechniki i elektroniki.
K_W16 (P6S_WG)	Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą marketingu, a w szczególności roli marketingu w działalności przedsiębiorstwa, istoty systemu informacji marketingowej, segmentacji rynku, pozycjonowania oferty. Zna podstawowe modele zachowań konsumentów na rynku klientów indywidualnych i instytucjonalnych. Zna zasady projektowania i przeprowadzania badań rynkowych i marketingowych.
K_W17 (P6S_WG)	Zna podstawowe pojęcia, rodzaje i zadania systemów logistycznych oraz ich infrastruktury technicznej i informatycznej.
K_W18 (P6S_WG)	Ma podstawową wiedzę dotyczącą roli i zasad obowiązujących w ergonomii i jej zastosowania w praktyce inżynierskiej.
K_W19 (P6S_WG P6S_WK)	Zna i rozumie rolę podstawowych przepisów dotyczących prawa gospodarczego. Zna prawne aspekty tworzenia i funkcjonowania przedsiębiorstw w Polsce, zawierania transakcji handlowych. Zna i rozumie znaczenie ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.
K_W20 (P6S_WG)	Ma podstawową wiedzę na temat teorii, metod i narzędzi zarządzania jakością w przedsiębiorstwach produkcyjnych.
K_W21 (P6S_WG)	Posiada wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych, w tym zasady poprawnego i bezpiecznego eksploataowania i utrzymania w ruchu maszyn i urządzeń produkcyjnych. Zna przepisy z zakresu prawa pracy i BHP.
K_W22 (P6S_WG P6S_WK P6S_UW)	Zna podstawy poprawnej komunikacji społecznej i negocjacji, komunikacji w organizacjach i biznesie. Zna zasady etyki zawodowej. Zna zasady i techniki negocjacyjne i zasady argumentowania.
K_W23 (P6S_WG)	Ma podstawową wiedzę dotyczącą ekologii i zarządzania środowiskowego obejmującą ochronę przyrody i krajobrazu, ekologię przemysłową, monitorowanie zanieczyszczeń. Zna zagrożenia wynikające z działalności przemysłowej oraz zużycia zasobów naturalnych i eksploatacji maszyn i urządzeń.
UMIEJĘTNOŚCI	
K_U01 (P6S_UW)	Potrafi pozyskiwać, gromadzić, przetwarzać, interpretować informacje i teksty zarówno humanistyczne jak i inżynierjno-techniczne z różnych źródeł w języku polskim lub obcym, potrafi dokonywać ich interpretacji, wyciągać i formułować wnioski, uzasadniać opinie na ich temat i je prezentować. Potrafi komunikować się w sposób klarowny i zwięzły, zna reguły komunikacji i zagrożenia w procesie komunikowania się. Potrafi argumentować.
K_U02 (P6S_UW P6S_UO P6S_UK)	Potrafi pracować indywidualnie, jak i w zespole, przyjmując w nim różne role, także kierownicze i koordynatora; oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.
K_U03 (P6S_UW P6S_UK)	Zna język obcy i słownictwo związane z zarządzaniem i inżynierią produkcji na poziomie B2.
K_U04 (P6S_UW)	Potrafi dostrzegać, formułować i rozwiązywać zadania inżynierskie wykorzystując wiedzę i narzędzia z takich dziedzin jak: matematyka, fizyka, mechanika, automatyka, elektrotechnika i elektronika, metrologia, ergonomia, statystyka, badania operacyjne itp. Dostrzega pozatechniczne aspekty działalności przedsiębiorstw w tym środowiskowe, ekonomiczne, prawne.

K_U05 (P6S_UW P6S_UU)	Posiada umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, strony internetowe, programy dydaktyczne oraz książki elektroniczne.
K_U06 (P6S_UW)	Potrafi zaprojektować prosty wyrób mechaniczny, określić obszar zastosowania powszechnie używanych technologii wytwarzania, dobrać odpowiednią technologię wykonania, oszacować kosztochłonność i opłacalność produkcji.
K_U07 (P6S_UW)	Potrafi przeprowadzić analizy: funkcjonowania przedsiębiorstwa, systemu produkcyjnego, zdolności produkcyjnych, technologii oraz ocenić ich efektywność, zinterpretować wyniki analiz, zaproponować rozwiązania korygujące. Potrafi zaprojektować przedsiębiorstwo produkcyjne lub usługowe. Potrafi opracować założenia dotyczące doboru systemu automatyzacji i robotyzacji nieskomplikowanych procesów produkcyjnych.
K_U08 (P6S_UW)	Potrafi wykorzystać technikę informacyjną i informatykę w obszarze zarządzania produkcją i innych obszarach technicznych i pozatechnicznych.
K_U09 (P6S_UW)	Ma doświadczenie i potrafi w praktyce korzystać z norm i standardów związanych z zarządzaniem i inżynierią produkcji, potrafi wykorzystać normy, standardy i procedury zarządzania jakością produktów.
K_U010 (P6S_UW)	Potrafi określić kwalifikacje pracowników niezbędne do wykonania określonych zadań inżynierskich a także zarządzać zasobami ludzkimi.
K_U011 (P6S_UW)	Ma doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla kierunku ZIP. Potrafi opracować prognozy, plany taktyczne i operacyjne, harmonogramy oraz kontrolować postępy robót, zarządzać zapasami i dostawami.
K_U012 (P6S_UW 6PS_UK)	Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną dotyczącą zagadnień z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji.
K_U013 (P6S_UW)	Potrafi przeanalizować realizowane procesy i zadania, zidentyfikować problemy występujące w różnych systemach i procesach zachodzących w przedsiębiorstwie produkcyjnym i wskazać możliwości ich rozwiązania.
K_U014 (P6S_UW)	Potrafi zaplanować, przeprowadzić lub zaprojektować i ocenić efekt eksperymentu, symulacji, projektu, badania, kalkulacji itp. Potrafi wyciągać i formułować wnioski.
K_U015 (P6S_UW)	Ma umiejętności niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. Potrafi zorganizować działalność produkcyjną i ocenić jej wpływ na środowisko i otoczenie.
K_U016 (P6S_UW)	Potrafi przeprowadzić wstępną analizę ekonomiczną podejmowanych działań inżynierskich i innych pozatechnicznych działań. Potrafi przeprowadzić ocenę opłacalności różnych wariantów rozwiązań w zakresie przygotowania produkcji, rozwoju produktu, uruchomienia działalności gospodarczej.
K_U017 (P6S_UW)	Potrafi opracować założenia dotyczące doboru systemu automatyzacji i robotyzacji nieskomplikowanych procesów produkcyjnych, rozwiązań opartych o elektrotechnikę i elektronikę.
K_U018 (P6S_UW)	Potrafi identyfikować i formułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym. Potrafi zaplanować proces produkcji wyrobów. Potrafi określić wpływ tej działalności na środowisko naturalne.
K_U019 (P6S_UW)	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji, dokonać doboru materiałów (ze sposobami prostych obliczeń wytrzymałościowych), metody obróbki metali i przetwarzania tworzyw sztucznych i produktów chemicznych.
K_U020 (P6S_UW)	Potrafi zastosować do realizacji zadań inżynierskich system CAD oraz zintegrowane systemy klasy ERP.
K_U021 (P6S_UW)	Potrafi podejmować decyzje menadżerskie w zakresie zarządzania produkcją, zarządzania kadrami, zarządzania logistycznego i działalności marketingowej w oparciu o różnego rodzaju analizy, w tym analizę kosztów i rentowności.
K1_U22 (PS_UW)	Potrafi korzystać z kodeksów prawa oraz stosować je do typowych sytuacji w praktyce zawodowej. Przestrzega ochrony własności intelektualnej i praw autorskich.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	

K_K01 (P6S_KO)	Jest przygotowany do podjęcia pracy w zawodach: inżynier produkcji, specjalista ds. jakości i innych pokrewnych oraz do podjęcia własnej działalności gospodarczej.
K_K02 (P6S_KO)	Wykazuje wysoki profesjonalizm i poziom etyczny pracy, rozumie pozatechniczne aspekty i skutki podejmowanych działań.
K_K03 (P6S_KO)	Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do rozwiązywania problemów technicznych i podejmowania odpowiedzialności za proponowane przez siebie rozwiązania techniczne.
K_K04 (P6S_KK)	Potrafi podnosić swoje kwalifikacje i kompetencje rozumie konieczność permanentnego doskonalenia się. Zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.
K_K05 (P6S_KK P6S)KO P6S_KR)	Jest świadom ograniczeń własnej wiedzy i umiejętności, potrafi krytycznie spojrzeć na efekty własnej pracy i podnosić jej efektywność, jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za przydzielony odcinek zadań. Wykazuje wysoki poziom tolerancji dla odmiennych poglądów.
K_K06 (P6S_KK)	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.