

KARTA MODUŁU

| I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE | | | | | | | |
|---|---|--|---------|--|--|-----------|-------------------------------------|
| COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH | | | | | | | |
| Kierunek studiów: | INŻYNIERIA PRODUKCJI I LOGISTYKI | | | | | | |
| Poziom studiów: | studia drugiego stopnia | | | | | | |
| Profil studiów: | praktyczny | | | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne/niestacjonarne | | | | | | |
| Nazwa modułu: | Lean production | | | | | | |
| Rodzaj modułu: | MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO | | | | | | |
| Język wykładowy: | Język polski | | | | | | |
| Rok studiów: | 2 | Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych: | | | | | |
| Semestr: | 3 | Wykład | Projekt | | | | |
| Liczba punktów ECTS ogółem: | 3 | 15/10 | 15/8 | | | | |
| Forma zaliczenia: | Zaliczenie z oceną | | | | | | |
| Wymagania wstępne: | Wiedza i umiejętności z zakresu zarządzania produkcją, zarządzania jakością | | | | | | |
| II. CELE KSZTAŁCENIA | | | | | | | |
| Cele kształcenia: | | | | | | | |
| Cel 1: Zapoznanie z genezą i rozwojem filozofii odchudzonej produkcji Cel 2: Zapoznanie z różnicami pomiędzy klasycznym a odchudzonym podejściem do zarządzania produkcją Cel 3: Zapoznanie z narzędziami wykorzystywanymi w odchudzonej produkcji | | | | | | | |
| III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH | | | | | | | |
| Efekt uczenia się | Student, który zaliczył moduł w zakresie: | | | | | | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| wiedzy: | | | | | | | |
| W01 | rozumie zasady funkcjonowania oraz etapy tworzenia systemu opartego na założeniach filozofii Lean | | | | | K2IPL_W04 | |
| W02 | zna narzędzia wykorzystywane w odchudzonym podejściu do zarządzania produkcją i metodykę ich stosowania | | | | | K2IPL_W04 | |
| umiejętności: | | | | | | | |
| U01 | analizuje proces produkcyjny wskazując źródła marnotrawstwa w nim występujące | | | | | K2IPL_U03 | |
| U02 | potrafi dobrać i zastosować narzędzia lean w odniesieniu do zidentyfikowanych marnotrawstw w procesie produkcyjnym | | | | | K2IPL_U03 | |
| U03 | umie optymalizować proces produkcyjny wykorzystując narzędzia Lean | | | | | K2IPL_U05 | |
| kompetencji społecznych: | | | | | | | |
| - | - | | | | | - | |
| IV. TREŚCI PROGRAMOWE | | | | | | | |
| Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację) | | | | | | | |
| Wykład: | | | | | | | |
| Kod | Tematyka zajęć | | | | | | Liczba godzin 15/10 |
| w1 | Przedstawienie treści karty modułu. System produkcyjny. Elementy systemu produkcyjnego. Otoczenie systemu produkcyjnego. Proces produkcyjny. Klasyfikacja procesów produkcyjnych. Koordynacja procesów. Zależność procesów. | | | | | | 2/1 |
| w2 | Formy organizacja produkcji. Zarządzanie tradycyjne a zarządzanie odchudzone. | | | | | | 2/1 |
| w3 | Istota Lean Production. Źródła marnotrawstwa. Dom Toyoty. Rozwój TPS. Fundamenty filozofii Lean Production. Reguły filozofii Lean Production. Założenia Lean Production. Zalety i wady Lean Production. | | | | | | 3/1 |

| | | |
|---|---|----------------------------|
| w4 | Przegląd narzędzi Lean Production – cel, metodyka, wady i zalety, korzyści – 6S, chronometraż, heijunka, kanban | 2/1 |
| w5 | Przegląd narzędzi Lean Production – cel, metodyka, wady i zalety, korzyści – TPM, SMED, VSM | 2/2 |
| w6 | Przegląd narzędzi Lean Production – cel, metodyka, wady i zalety, korzyści – narzędzia inżynierii jakości – FMEA, 8D, kaizen | 2/2 |
| w7 | Przegląd narzędzi Lean Production – cel, metodyka, wady i zalety, korzyści – narzędzia Industry 4.0, systemy wizyjne, rozwiązania IT | 2/2 |
| Projekt: | | |
| Kod | Tematyka zajęć | Liczba godzin 15/8 |
| p1 | Przedstawienie treści karty modułu. Przygotowywanie projektu na temat – Eliminacja źródeł marnotrawstwa z wykorzystaniem narzędzi Lean Production na przykładzie wybranego procesu produkcyjnego. | 15/8 |
| V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | | |
| <p>1. Metody kształcenia: Wykład: wykład informacyjny (konwencjonalny), wykład problemowy, wykład konwersatoryjny. Projekt: metoda projektu, studium przypadku, analiza tekstów źródłowych, metoda problemowa</p> <p>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: prezentacje multimedialne, teksty źródłowe, dokumenty, Internet, rzutnik multimedialny, dokumenty, raporty, tablica multimedialna, narzędzia kształcenia na odległość.</p> | | |
| VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU | | |
| <p>1. Formy zaliczenia: Wykład: zaliczenie z oceną Projekt: zaliczenie z oceną</p> <p>2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się: Wykład: <ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie pisemne – 80%, zaliczenie ustne – 20% Projekt: <ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie projektu – 80%, prezentacja wyników – 20% </p> <p>3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się.</p> | | |
| VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA | | |
| Kategoria | | Obciążenie studenta |
| Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe) | | 30/18 |
| Udział w wykładach | | 15/10 |
| Udział projekcie | | 15/8 |
| Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe) | | 45/57 |
| Przygotowanie do wykładu | | 25/30 |
| Przygotowanie do projektu | | 15/22 |
| Przygotowanie do egzaminu | | - |
| Przygotowanie do zaliczenia projektu | | 5/5 |
| Łączna liczba godzin | | 75 |
| Punkty ECTS za moduł | | 3 |
| VIII. ZALECANA LITERATURA | | |
| <p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ono, T. (2008). <i>System produkcyjny Toyoty: więcej niż produkcja na dużą skalę</i>. Wyd. Prodigress. 2. Liker, J. K. (2016). <i>Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy</i>. Wyd. MT Biznes. 3. Womack, J. P., Jones, D.T. (2008). <i>Lean thinking – Szczupłe myślenie</i>. Wyd. Prodigress. | | |
| <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shook, J., Rother, M. (2017). <i>Metoda mapowania strumienia wartości. Naucz się widzieć</i>. Wyd. Lean Enterprise Institute. 2. Balle, M., Jones, D.T. (2019). <i>Strategia Lean: Kultura uczenia się kluczem do budowania przewagi konkurencyjnej</i>. Wyd. MT Biznes. 3. Womack, J.P. (2007). <i>Maszyna która zmieniła świat</i>. Wyd. ProPublishin,. | | |

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

** należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)