

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć:	Inżynieria zarządzania				
Rok akademicki:	2019/2020	Kod:	RIMM-1-708-s	Punkty ECTS:	3
Wydział:	Inżynierii Mechanicznej i Robotyki				
Kierunek:	Inżynieria Mechaniczna i Materiałowa	Specjalność:	—		
Poziom studiów:	Studia I stopnia	Forma studiów:	Stacjonarne		
Język wykładowy:	Polski	Profil:	Ogólnoakademicki (A)	Semestr:	7
Strona www:	—				
Prowadzący moduł:	dr inż. Oleksy Waclaw (oleksyw@agh.edu.pl)				

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Celem modułu jest zapoznanie z zasadami opracowania systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie i laboratorium.

Opis efektów uczenia się dla modułu zajęć

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Powiązania z KEU	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć
Wiedza: zna i rozumie			
M_W001	zna i rozumie ogólne zasady podejścia procesowego w systemach zarządzania jakością w organizacji	IMM1A_W17	Aktywność na zajęciach
M_W002	zna i rozumie zasady zarządzania zasobami ludzkimi, sprzętowymi i materiałowymi	IMM1A_W07	Referat
M_W003	zna i rozumie wzajemne powiązania między procesami w organizacji	IMM1A_W07	Aktywność na zajęciach
M_W004	zna normy ISO 9000 i umie je stosować	IMM1A_W17	Aktywność na zajęciach, Aktywność na zajęciach
Umiejętności: potrafi			
M_U001	posiada umiejętność zarządzania zasobami ludzkimi, materiałowymi i sprzętowymi	IMM1A_U07	Udział w dyskusji, Aktywność na zajęciach

M_U002	potrafi stosować normy ISO 9000 do wprowadzania systemu zarządzania w organizacji	IMM1A_U01	Wypracowania pisane na zajęciach, Aktywność na zajęciach
M_U003	potrafi opracować deklarację zgodności dla wybranej maszyny lub urządzenia technicznego	IMM1A_U25	Projekt, Prezentacja
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
M_K001	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane projekty i eksperymenty	IMM1A_K02	Udział w dyskusji, Aktywność na zajęciach
M_K002	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego projektu	IMM1A_K04	Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu

Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć

Suma	Forma zajęć dydaktycznych										
	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
34	20	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0

Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Forma zajęć dydaktycznych										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
Wiedza: zna i rozumie												
M_W001	zna i rozumie ogólne zasady podejścia procesowego w systemach zarządzania jakością w organizacji	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W002	zna i rozumie zasady zarządzania zasobami ludzkimi, sprzętowymi i materiałowymi	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W003	zna i rozumie wzajemne powiązania między procesami w organizacji	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

M_W004	zna normy ISO 9000 i umie je stosować	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	posiada umiejętność zarządzania zasobami ludzkimi, materiałowymi i sprzętowymi	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U002	potrafi stosować normy ISO 9000 do wprowadzania systemu zarządzania w organizacji	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U003	potrafi opracować deklarację zgodności dla wybranej maszyny lub urządzenia technicznego	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne: jest gotów do												
M_K001	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane projekty i eksperymenty	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_K002	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego projektu	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	34 godz
Przygotowanie do zajęć	10 godz
przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	20 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10 godz
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	76 godz
Punkty ECTS za moduł	3 ECTS

Pozostałe informacje

Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć (szczegółowy program wykładów i pozostałych zajęć)

Wykład

Wykład

1. Podejście procesowe w systemach zarządzania jakością w organizacji.

2. Założenia do podejścia procesowego zawarte w PN EN ISO 9001.
3. Definicje związane z procesami. Cele procesów.
4. Zarządzanie zasobami ludzkimi, sprzętowymi i materiałowymi.
5. Metody realizacji procesów.
6. Podział procesów w organizacji i wzajemne powiązania między nimi.
7. Dokumentacja systemu zarządzania jakością w ujęciu procesowym.
8. Normy ISO 9000. Historia, podział, stosowanie.
9. Podstawowe pojęcia dotyczące jakości.
10. TQM
11. Audyty jakości.
12. System jakości w procedurach oceny zgodności
13. Metody i narzędzia stosowane w zarządzaniu jakością.
14. Ocena zgodności na etapie projektowania, wytwarzania i eksploatacji wybranych urządzeń.
15. Deklaracja zgodności. Kryteria oceny zgodności

Zajęcia seminaryjne

Seminaria

1. Zastosowanie narzędzi statystycznych w systemach zarządzania jakością.
2. Analiza Pareto.
3. Diagramy Ishikawy.
4. FMEA.
5. Mapy procesów.
7. Badanie satysfakcji klienta. Koncepcja zarządzania związkami z klientem CRM (Customer Relationship Management).
8. CSI (Customer Satisfaction Index) – współczynnik zadowolenia klienta.
9. Statystyczne sterowanie procesem (SPC)
10. Opracowanie wybranych dokumentów systemu zarządzania jakością.
11. Opracowanie procedur dotyczących systemu zarządzania jakością.
12. Opracowanie deklaracji zgodności dla wybranej maszyny lub urządzenia technicznego.

Seminaria

1. Zastosowanie narzędzi statystycznych w systemach zarządzania jakością.
2. Analiza Pareto.
3. Diagramy Ishikawy.
4. FMEA.
5. Mapy procesów.
7. Badanie satysfakcji klienta. Koncepcja zarządzania związkami z klientem CRM (Customer Relationship Management).
8. CSI (Customer Satisfaction Index) – współczynnik zadowolenia klienta.
9. Statystyczne sterowanie procesem (SPC)
10. Opracowanie wybranych dokumentów systemu zarządzania jakością.
11. Opracowanie procedur dotyczących systemu zarządzania jakością.
12. Opracowanie deklaracji zgodności dla wybranej maszyny lub urządzenia technicznego.

Metody i techniki kształcenia:

Wykład: Treści prezentowane na wykładzie są przekazywane w formie prezentacji multimedialnej w połączeniu z klasycznym wykładem tablicowym wzbogaconymi o pokazy odnoszące się do prezentowanych zagadnień.

Zajęcia seminaryjne: Na zajęciach seminaryjnych podstawą jest prezentacja multimedialna oraz ustna prowadzona przez studentów. Kolejnym ważnym elementem kształcenia są odpowiedzi na powstałe pytania, a także dyskusja studentów nad prezentowanymi treściami.

Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

Sprawdzian z treści wykładów. Studenci, którzy uczestniczyli w wykładach (80% obecności) są zwolnieni ze sprawdzianu. Student aby uzyskać zaliczenie z wykładów musi uzyskać co najmniej 50% punktów.

Zaliczenie odbywa się na ostatnim wykładzie i nie jest przewidziany termin poprawkowy.

Zajęcia seminaryjne: Zaliczenie pracy własnej oraz ocena z prezentacji. Zaliczenie należy uzyskać do ostatniego dnia semestru.

Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:

Wykład:

- Obecność obowiązkowa: Nie

- Zasady udziału w zajęciach: Studenci uczestniczą w zajęciach poznając kolejne treści nauczania zgodnie z sylabusem przedmiotu. Studenci winni na bieżąco zadawać pytania i wyjaśniać wątpliwości. Rejestracja audiowizualna wykładu wymaga zgody prowadzącego.

Zajęcia seminaryjne:

- Obecność obowiązkowa: Tak

- Zasady udziału w zajęciach: Studenci prezentują na forum grupy temat wskazany przez prowadzącego oraz uczestniczą w dyskusji nad tym tematem. Ocenie podlega zarówno wartość merytoryczna prezentacji, jak i tzw. kompetencje miękkie.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa jest oceną zaliczenia seminarium.

Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:

W przypadkach losowych dopuszcza się jedną nieobecność usprawiedliwioną na zajęciach seminaryjnych.

W ramach tej nieobecności student opracowuje indywidualnie dodatkową pracę wydaną przez prowadzącego.

Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów

1. Podstawowa wiedza ze statystyki matematycznej.
2. Wiedza z wykładów.
3. Wiedza zawarta w konspektach do ćwiczeń seminaryjnych.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

1. Hamrol A., Mantura W.: Zarządzanie jakością-teoria i praktyka. PWN, Warszawa 2002.
2. Lock D.: Zarządzanie jakością. PWN, W-wa 2002
3. Wolniak R., Skotnicka B.: Dokumentacja systemu zarządzania jakością. Teoria i praktyka. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006.
4. Wolniak R., Skotnicka B.: Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2008.
5. Wolniak R., Skotnicka B.: Wybrane metody badania satysfakcji klienta i oceny dostawców w organizacjach. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2008.

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

1. OLEKSY Wacław, HANSEL Józef: Polski system normalizacyjny — The Polish standardisation system //

W: Budowa systemu zarządzania bezpieczeństwem procesów obsługiwanego górnictwa wyciągów szybowych : praca zbiorowa, Cz. 2 / pod red. Józefa Hansla ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie WIMiR KTL. — Kraków : AGH KTL, 2003. — (Zeszyty Naukowo-Techniczne Katedry Transportu Linowego AGH ; ISSN 1640-4351 ; z. 32). — S. 112-123. — Bibliogr. s. 123, Streszcz., Summ.

Informacje dodatkowe

Zgodnie z Regulaminem Studiów AGH podstawowym terminem uzyskania zaliczenia jest ostatni dzień zajęć w danym semestrze. Termin zaliczenia poprawkowego nie może być późniejszy niż ostatni dzień semestru.

Student ma możliwość skorzystania z konsultacji, które odbywają się: poniedziałek, czwartek: godz. 10.00 do 12.00, pok. 114, B-2, w przypadku pytań lub wątpliwości możliwy jest kontakt z prowadzącym drogą elektroniczną, email: oleksyw@agh.edu.pl