

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć:	Ekologia i zarządzanie środowiskowe				
Rok akademicki:	2019/2020	Kod:	ZZIP-1-506-s	Punkty ECTS:	2
Wydział:	Zarządzania				
Kierunek:	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	Specjalność:	—		
Poziom studiów:	Studia I stopnia	Forma studiów:	Stacjonarne		
Język wykładowy:	Polski	Profil:	Ogólnoakademicki (A)	Semestr:	5
Strona www:	—				
Prowadzący moduł:	dr inż. Trela Marisz (mtrela@zarz.agh.edu.pl)				

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

W module tym przedstawione są podstawowe zagadnienia związane z rozwojem zrównoważonym, respektującym kryteria ochrony zasobów i komponentów środowiska.

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	wpływ wybranych urządzeń i systemów technicznych na środowisko naturalne	ZIP1A_W03	Kolokwium
M_W002	wpływ aspektów związanych z ochroną środowiska na zarządzanie przedsiębiorstwem	ZIP1A_W10	Kolokwium
Umiejętności: potrafi			
M_U001	określić finansowe i środowiskowe aspekty wprowadzenia wybranych rozwiązań administracyjnych i/lub technicznych z zakresu ochrony środowiska	ZIP1A_U06	Projekt, Kolokwium
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
M_K001	wymyślenia, zaplanowania i przedstawienia działań w zakresie ograniczania negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko	ZIP1A_K02	Prezentacja

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
30	15	15	0	0	0	0	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	wpływ wybranych urządzeń i systemów technicznych na środowisko naturalne	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W002	wpływ aspektów związanych z ochroną środowiska na zarządzanie przedsiębiorstwem	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	określić finansowe i środowiskowe aspekty wprowadzenia wybranych rozwiązań administracyjnych i/lub technicznych z zakresu ochrony środowiska	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne: jest gotów do												
M_K001	wymyślenia, zaplanowania i przedstawienia działań w zakresie ograniczania negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	30 godz
Przygotowanie do zajęć	5 godz
przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	10 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS

Pozostałe informacje**Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć (szczegółowy program wykładów i pozostałych zajęć)****Wykład**

Świadomość ekologiczna społeczeństwa w Polsce i na świecie

Koncepcja i zasady rozwoju zrównoważonego

Cele i zasady polityki środowiskowej państwa

Internalizacja środowiskowych kosztów zewnętrznych

Instrumenty ekonomiczne zarządzania ochroną środowiska

Środowiskowe uwarunkowania działalności gospodarczej

Zarządzanie środowiskowe jako strategia konkurencyjna

Finansowanie przedsięwzięć środowiskowych

Marketing środowiskowy

Polityka ochrony środowiska w Unii Europejskiej

Ćwiczenia audytoryjne

Definicje podstawowych pojęć i ich interpretacja

Ochrona środowiska w transporcie drogowym

Aspekty środowiskowe w energetyce odnawialnej

Analiza kosztów i korzyści środowiskowych

Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie

Źródła finansowania przedsięwzięć restrukturyzacyjnych

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.

Ćwiczenia audytoryjne: Podczas zajęć audytoryjnych studenci na tablicy rozwiązują zadane wcześniej problemy. Prowadzący na bieżąco dokonuje stosowanych wyjaśnień i moderuje dyskusję z grupą nad danym problemem. Studenci przedstawiają przygotowany projekt przy wykorzystaniu prezentacji audiowizualnej.

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

Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny końcowej jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium i z projektu wraz z jego prezentacją. Możliwe są dwa terminy poprawkowe dla kolokwium i jeden termin poprawkowy dla projektu.

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.

Ćwiczenia audytoryjne:

- Obecność obowiązkowa: Tak

- Zasady udziału w zajęciach: Studenci przystępując do ćwiczeń są zobowiązani do przygotowania się w zakresie wskazanym każdorazowo przez prowadzącego (np. w formie zestawów zadań). Ocena pracy studenta może bazować na wypowiedziach ustnych lub pisemnych w formie kolokwium, co zgodnie z regulaminem studiów AGH przekłada się na ocenę końcową z tej formy zajęć.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa z ćwiczeń jest obliczana jako średnia arytmetyczna z kolokwium zaliczeniowego i projektu wraz z jego prezentacją.

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

W przypadku nieobecności na zajęciach decyzja o możliwości i formie uzupełnienia zaległości należy do prowadzącego zajęcia, z zastrzeżeniem zapisów wynikających z Regulaminu Studiów.

Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów

brak

Zalecana literatura i pomoce naukowe

1. Zrównoważony rozwój w teorii ekonomii i w praktyce, (red.) A. Graczyk, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007.
2. Od koncepcji ekorozwoju do ekonomii zrównoważonego rozwoju, red. D. Kiełczewski, Wyd. Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
3. Becla A., Czaja S., Zielińska A., Analiza kosztów-korzyści w wycenie środowiska przyrodniczego, Difin, Warszawa 2012.

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

1. Trela M., Inicjatywy na rzecz zrównoważonego transportu drogowego [W:] Kształtowanie zrównoważonego rozwoju w reakcji na kryzys globalny / pod red. Andrzeja Graczyka, Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, 2011, s. 323.
2. Trela M., Internalizacja kosztów zewnętrznych transportu drogowego w Polsce, Kraków, Wydawnictwa AGH, 2014.
3. Dubel A., Trela M., Porównanie systemów wsparcia odnawialnych źródeł energii w Polsce: zielone

certyfikaty vs system aukcyjny, na przykładzie instalacji PV, *Polityka Energetyczna*, 2017 t. 20 z. 2, s. 105-116.

4. Dubel A., Koszty i korzyści funkcjonowania ubezpieczeń od skutków powodzi. W: *Ekonomika gospodarki wodnej : wybrane problemy : praca zbiorowa / pod red. K.Górki, A.Thier ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych.* — Kraków : Katedra Polityki Przemysłowej i Ekologicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 2013. s. 126-127.

Informacje dodatkowe

brak