



Nazwa modułu zajęć:	Człowiek w środowisku technicznym				
Rok akademicki:	2019/2020	Kod:	RIMM-1-703-s	Punkty ECTS:	2
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:	prof. dr hab. inż. Wiciak Jerzy (wiciak@agh.edu.pl)				

## 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	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z aspektem człowieka w środowisku technicznym.	IMM1A_W01, IMM1A_W14, IMM1A_W02	Aktywność na zajęciach, Projekt, Zaangażowanie w pracę zespołu
Umiejętności: potrafi			
M_U001	Student potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla aspektu człowieka w środowisku technicznym oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne. Student potrafi wykorzystać w zadaniu praktycznym zagadnienia poza techniczne	IMM1A_U01, IMM1A_U02, IMM1A_U04	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Projekt, Referat, Udział w dyskusji, Zaangażowanie w pracę zespołu
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
M_K001	Student potrafi pracować w zespole nad powierzonym mu zadaniem.	IMM1A_K04, IMM1A_K02, IMM1A_K01	

M_K002	Student potrafi przygotować dokumentację z wykonanego zadania zespołowego.	IMM1A_K04, IMM1A_K01	Aktywność na zajęciach, Projekt, Udział w dyskusji, 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
30	20	0	0	0	0	10	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	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z aspektem człowieka w środowisku technicznym.	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	Student potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla aspektu człowieka w środowisku technicznym oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne. Student potrafi wykorzystać w zadaniu praktycznym zagadnienia poza techniczne	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne: jest gotów do												
M_K001	Student potrafi pracować w zespole nad powierzonym mu zadaniem.	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

M_K002	Student potrafi przygotować dokumentację z wykonanego zadania zespołowego.	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
--------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	30 godz
Przygotowanie do zajęć	5 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	15 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

Uwarunkowania historyczne, jak to było dawniej (Historical context from the beginning up to 20th century) – 2 h

Podejście współczesne, system człowiek – środowisko techniczne (Contemporary approach, notions and basic properties of the man – technical environment “TE” system) – 2 h

Wpływ techniki na zachowania społeczne i indywidualne (How TE affects individual and social behaviour) – 2 h

Adaptacja, czy także współtworzenie kultury? (Acculturation – could engineers be culture makers too?) – 2 h

Pozycja inżyniera we współczesnym społeczeństwie – możliwości i wyzwania (Status of an engineer in contemporary society – opportunities and challenges) – 2 h

Czy rozwój technologii wyklucza społeczeństwo dobrobytu? (Hi-tech and welfare state. Is it already possible?) – 2 h

Podmiotowość człowieka w środowisku technicznym (Subjectivity of man in TE) – 2 h

Kulturotwórcza czy nie? Relacje techniki i kultury (Culture in the age of technology. Mismatch or synergy?) – 2 h

Relacje międzyludzkie, a rzeczywistości wirtualne – substytut czy rozszerzenie? (Interpersonal relations in the face of virtual realities – substitute or extension?) – 2 h

Kreatywność, jak ją stymulować? (Creativity, how could it be stimulated?) – 2 h

Hipermedia, nieograniczona komunikacja w przestrzeni wirtualnej (Hypermedia, illimitable communication in virtual space) – 2 h

Problemy psychologiczne wywołane rozwojem techniki (Psychological problems triggered by technical expansion) – 2 h

Zasady zrównoważonego rozwoju (Principles of sustainable development) – 2 h

Problemy zdrowotne, technicyzacja medycyny (Health protection and technical aided medicine) – 2 h

Nieco futurologii (A bit of futurology) – 2 h

## Zajęcia seminaryjne

.....

### **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:**

Nie określono

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

Wykład:

- Obecność obowiązkowa: Tak  
- 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 z modułu jest obliczana na podstawie ocen z egzaminu oraz projektu z wagą 20:80

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

Nie określono

### **Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów**

Znajomość podstawowych aspektów technicznych i inżynierskich.

### **Zalecana literatura i pomoce naukowe**

1. Kowal E.: Ekonomiczno-społeczne aspekty ergonomii: Warszawa PWN, 2002.
2. Postman N.: Technopol. Triumf techniki nad kulturą: Warszawa 2004.
3. Tadeusiewicz R.: Społeczność internetu: Warszawa Exit 2002.
4. Kaku M.: Wizje, czyli jak nauka zmieni świat w XXI wieku: Warszawa Prószyński i S-ka, 2000.
5. DeMarco, T., Lister T.: Czynniki ludzkie: skuteczne przedsięwzięcia i wydajne zespoły: Warszawa WNT, 2002.

### **Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu**

Nie podano dodatkowych publikacji

### **Informacje dodatkowe**

Brak