

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć: Podstawy percepcji i przetwarzania informacji przez człowieka

Rok akademicki: 2019/2020 Kod: RIAK-1-712-s Punkty ECTS: 2

Wydział: Inżynierii Mechanicznej i Robotyki

Kierunek: Inżynieria Akustyczna Specjalność: —

Poziom studiów: Studia I stopnia Forma studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 7

Strona www: —

Prowadzący moduł: dr inż. Kasprzak Cezary (cekasp@agh.edu.pl)

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Moduł charakteryzuje podstawowe zagadnienia związane z percepcją i przetwarzaniem informacji przez człowieka.

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 percepcją i przetwarzaniem informacji przez człowieka.	IAK1A_W09	Aktywność na zajęciach, Odpowiedź ustna, Referat, Udział w dyskusji, Zaangażowanie w pracę zespołu
Umiejętności: potrafi			
M_U001	Student potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich, integrować wiedzę z zakresu percepcji i przetwarzania informacji.	IAK1A_U08	Aktywność na zajęciach
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
M_K001	Student potrafi pracować w zespole nad powierzonym mu zadaniem.	IAK1A_K07, IAK1A_K05	Aktywność na zajęciach, Referat

M_K002	Student potrafi wykorzystać w zadaniu praktycznym zagadnienia związane z percepcją i przetwarzaniem informacji.	IAK1A_K05, IAK1A_K02, IAK1A_K03, IAK1A_K04	Aktywność na zajęciach
--------	---	--	------------------------

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
26	20	0	0	0	0	6	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 percepcją i przetwarzaniem informacji przez człowieka.	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	Student potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich, integrować wiedzę z zakresu percepcji i przetwarzania informacji.	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne: jest gotów do												
M_K001	Student potrafi pracować w zespole nad powierzonym mu zadaniem.	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_K002	Student potrafi wykorzystać w zadaniu praktycznym zagadnienia związane z percepcją i przetwarzaniem informacji.	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	26 godz
przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	10 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	14 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**

Wstęp, Pojęcia podstawowe, Znaczenie procesów percepcji i przetwarzania informacji, Receptory, Układ nerwowy, Mechanizmy percepcji, Adaptacja i zmęczenie receptorów, Układ nerwowy, Budowa, Działanie, Mózg, Kora nowa, Pierwotne obszary zmysłowe, Pola Brodmanna, Selekcja i kodowanie informacji, Rola zmysłów, Dotyk, Smak, Węch, Wzrok i kora wzrokowa, Równowaga, Zmysły wewnętrzne, Synestezje, Percepcja czasu, Metody badań percepcji, Psychofizyczny i pomiar percepcji, Prawo Webera-Fechnera, Prawo Stevensa, Detekcja progu bezwzględnego, Detekcja progu różnicowego, Zaburzenia poznawcze, Złudzenia sensoryczne i poznawcze, Emocje, Osobowość, Temperament, Uwaga, Koncentracja, Pamięć, Złożone czynności psychiczne, Mowa, Muzyka, Subiektywizm przetwarzania informacji, Heurystyki i błędy poznawcze, Dwa systemy myślenia, przetwarzanie informacji świadome i nieświadome, Myślenie algorytmiczne, Myślenia statystyczne, prawa małych i dużych liczb, Intuicja kontra wzory, Stres, konstruktor czy destruktor, Procesy podejmowania decyzji

Zajęcia seminaryjne

Wstęp, Pojęcia podstawowe, Znaczenie procesów percepcji i przetwarzania informacji, Receptory, Układ nerwowy, Mechanizmy percepcji, Adaptacja i zmęczenie receptorów, Układ nerwowy, Budowa, Działanie, Mózg, Kora nowa, Pierwotne obszary zmysłowe, Pola Brodmanna, Selekcja i kodowanie informacji, Rola zmysłów, Dotyk, Smak, Węch, Wzrok i kora wzrokowa, Równowaga, Zmysły wewnętrzne, Synestezje, Percepcja czasu, Metody badań percepcji, Psychofizyczny i pomiar percepcji, Prawo Webera-Fechnera, Prawo Stevensa, Detekcja progu bezwzględnego, Detekcja progu różnicowego, Zaburzenia poznawcze, Złudzenia sensoryczne i poznawcze, Emocje, Osobowość, Temperament, Uwaga, Koncentracja, Pamięć,

Złożone czynności psychiczne, Mowa, Muzyka,
Subiektywizm przetwarzania informacji, Heurystyki i błędy poznawcze,
Dwa systemy myślenia, przetwarzanie informacji świadome i nieświadome,
Myślenie algorytmiczne, Myślenia statystyczne, prawa małych i dużych liczb,
Intuicja kontra wzory, Stres, konstruktor czy destruktor, Procesy podejmowania decyzji.

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:

Zaliczenie semianriów.

Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium zaliczeniowego

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 z modułu jest obliczana na podstawie ocen z kolokwium.

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

Studenci, którzy opuścili zajęcia laboratoryjne są zobowiązani do odrobienia ich z inną grupą.

Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Nie podano zalecanej literatury lub pomocy naukowych.

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Nie podano dodatkowych publikacji

Informacje dodatkowe

Brak