

Zmiany w programie studiów

I. PODSTAWOWE DANE O STUDIACH

- 1. Nazwa wydziału:** Mechaniczny Technologiczny
- 2. Nazwa kierunku:** Mechanika i Budowa Maszyn
- 3. Poziom studiów:** studia drugiego stopnia
- 4. Profil studiów:** ogólnoakademicki
- 5. Forma studiów:** stacjonarne i niestacjonarne
- 6. Język prowadzenia studiów:** polski
- 7. Dyscypliny naukowe,** do których przypisany jest kierunek (udział procentowy):
Inżynieria mechaniczna – 100%
(w przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny, wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się)
- 8. W przypadku zawodu,** o którym mowa w art. 68 Ustawy, standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia: nie dotyczy
- 9. Liczba semestrów studiów:** 3 semestry dla studiów stacjonarnych, 4 semestry dla studiów niestacjonarnych
- 10. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:** magister inżynier

II. Opis zmian w programie studiów:

Przyczyn zmiany w programie studiów jest kilka, w pierwszej kolejności chęć doskonalenia programu kształcenia i zgodnie z założeniami aktualnej strategii rozwoju Uczelni przeciwdziałanie regresowi rekrutacji na studia drugiego stopnia, który w ostatnim czasie pogłębiła panująca od 2020 roku pandemia COVID-19.

Po spotkaniach i dyskusjach ze studentami kierunku oraz po konsultacjach z otoczeniem społeczno – gospodarczym, zaproponowano daleko idące modyfikacje programu studiów.

Dwie, z dotychczasowych sześciu, specjalności połączono w jedną „Systemy CAx w projektowaniu konstrukcji i technologii”, uzupełniając program o elementy technologii materiałowych. W ten sposób powstała specjalność o komplementarnym programie umożliwiającym studentom pełną wiedzę i umiejętności w zakresie stosowania nowoczesnych technik komputerowych CAx w projektowaniu konstrukcji i procesu technologicznego.

Zaproponowano też nową specjalność „Techniki wytwarzania przyrostowego”, która wykorzystuje doświadczenie naukowe pracowników Wydziału w technikach projektowania konstrukcji wytwarzanych metodami generatywnymi w tym druku przestrzennego, metalurgii proszków, ekstruzji, wytwarzania powłok, metrologii przestrzennej, metod obróbek wykańczających.

Dokonano analizy efektów uczenia się. Istniejące dotychczas 88 efektów uczenia się dedykowanych dla każdej istniejącej specjalności, przedefiniowano w odniesieniu do kierunku uzyskując tylko 33 efekty. Efekty są tak zdefiniowane, aby w przyszłości można było dodać nowe specjalności (jeśli zajdzie taka potrzeba).

Wykaz specjalności w programie po zmianach:

Dotychczasowy program studiów	Zmieniony program studiów
Studia stacjonarne	
<ul style="list-style-type: none">• Biomechanika inżynierska• Systemy CAD/CAM/CAE w projektowaniu i optymalizacji konstrukcji maszyn• Systemy CAD/CAM/CNC w technologii skrawania i obróbkach erozyjnych• Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych i Obróbka Plastyczna Metali• Spawalnictwo i Odlewnictwo• Uzbrojenie	<ul style="list-style-type: none">• Systemy CAx w projektowaniu konstrukcji i technologii• Techniki wytwarzania przyrostowego

Studia niestacjonarne	
<ul style="list-style-type: none"> • Biomechanika inżynierska • Systemy CAD/CAM/CAE w projektowaniu i optymalizacji konstrukcji maszyn • Systemy CAD/CAM/CNC w technologii skrawania i obróbkach erozyjnych • Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych i Obróbka Plastyczna Metali • Spawalnictwo i Odlewnictwo • Uzbrojenie 	<ul style="list-style-type: none"> • Systemy CAx w projektowaniu konstrukcji i technologii • Techniki wytwarzania przyrostowego

III. Realizacja programu studiów po zmianach:

Studia stacjonarne:

Dla specjalności „Systemy CAx w projektowaniu konstrukcji i technologii” oraz specjalności „Techniki wytwarzania przyrostowego” prezentowane wskaźniki są identyczne

Nazwa specjalności:	A
Łączna liczba godzin zajęć:	1290 godz.
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	90 ECTS
Procentowy udział liczby punktów ECTS w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów ze wskazaniem dyscypliny wiodącej : – Inżynieria mechaniczna	nie dotyczy
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	52 ECTS
Liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych , w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych:	5 ECTS
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego na studiach prowadzonych w formie stacjonarnej:	0 godz.
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie):	30 ECTS tj. 33%
Dla studiów o profilu praktycznym: Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach przedmiotów/zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie):	Nie dotyczy
Dla studiów o profilu ogólnoakademickim: Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie), z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności:	76 ECTS tj. 84%
Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: (liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym albo 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim).	0 ECTS tj. 0%
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z matematyki	135 godz./ 9 ECTS
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z matematyki na I i II stopniu wynosi:	345 godz./ 26 ECTS
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z fizyki:	45 godz./ 3 ECTS
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z fizyki na I i II stopniu wynosi:	210 godz./ 15 ECTS

<i>Nazwa specjalności:</i>	A
Łączna liczba godzin języków obcych:	30 godz./ 2 ECTS
Liczba punktów ECTS za pracę dyplomową:	20 ECTS

Studia niestacjonarne:

Dla specjalności „Systemy CAx w projektowaniu konstrukcji i technologii” oraz specjalności „Techniki wytwarzania przyrostowego” prezentowane wskaźniki są identyczne

<i>Nazwa specjalności:</i>	A
Łączna liczba godzin zajęć:	865 godz.
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	90 ECTS
Procentowy udział liczby punktów ECTS w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów ze wskazaniem dyscypliny wiodącej : – Inżynieria mechaniczna	nie dotyczy
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia.	29 ECTS
Liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych:	5 ECTS
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego na studiach prowadzonych w formie stacjonarnej:	0 godz.
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie):	30 ECTS tj. 33%
Dla studiów o profilu praktycznym: Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach przedmiotów/zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie):	nie dotyczy
Dla studiów o profilu ogólnoakademickim: Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie), z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności:	76 ECTS tj. 84%
Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: (liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym albo 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim).	0 ECTS tj. 0%
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z matematyki:	90 godz./ 9 ECTS
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z matematyki na I i II stopniu wynosi:	230 godz./ 26 ECTS
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z fizyki:	30 godz./ 3 ECTS
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z fizyki na I i II stopniu wynosi:	140 godz./ 15 ECTS
Łączna liczba godzin języków obcych:	20 godz./ 2 ECTS
Liczba punktów ECTS za pracę dyplomową:	20 ECTS