

## Inżynieria biomedyczna: Studia II stopnia — wyjątkowe ze względu na dużą liczbę przedmiotów wybieralnych

Efekty kształcenia na II stopniu IB realizowane są w przedmiotach obowiązkowych i wybieralnych. W celu polepszenia jakości kształcenia w zakresie studiów II stopnia we współpracy i porozumieniu ze studentami wprowadzono od roku akademickiego 2015/2016 zmiany programowe uwzględniające znaczny udział przedmiotów wybieralnych, głównie w formach aktywnych. Każdorazowo studenci w danym cyklu kształcenia biorą udział w wyborze przedmiotów z uwzględnieniem wymagań co do wyboru specjalności.

Na II stopniu studenci, pod opieką aktywnych naukowo nauczycieli akademickich, współuczestniczą w realizacji badań naukowych prowadzonych w Katedrze w specjalistycznych laboratoriach, wykorzystując ich wyposażenie, a uzyskane wyniki stają się przedmiotem ich prac magisterskich.

Studenci II stopnia studiów mają do dyspozycji wiele kursów do wyboru (23 punkty ECTS). Lista kursów do wyboru dla studentów II stopnia (patrz poniżej), w tym kursy z zakresu optyki biomedycznej (np. Aparatura okulistyczna, Materiały optoelektroniczne), elektroniki medycznej (np. Elektronika w medycynie, Układy elektroniczne specjalne) i informatyki medycznej (np. Programowanie interfejsów człowiek–komputer, Sieci neuronowe i sztuczna inteligencja) jest obszerna.

Stosunkowo szeroka oferta kursów do wyboru ułatwia studentom realizację swoich indywidualnych zainteresowań i samodzielnego planowania swojej ścieżki rozwoju. Procedura uruchamiania kursów wybieralnych jest następująca:

1. Komisja Programowa kierunku IB przedstawia reprezentantom studentów listę potencjalnych kursów do wyboru.
2. Studenci w obrębie danego roku studiów samodzielnie przeprowadzają głosowanie dotyczące wyboru kursów wybieralnych i jego wyniki przekazują Komisji Programowej.
3. Na podstawie wyników głosowania studentów Komisja Programowa opracowuje ostateczną listę uruchomionych kursów wybieralnych w następnym semestrze i ustala ich obsadę.
4. Do uruchomienia poszczególnych kursów niezbędna jest odpowiednia liczba osób wg ZW 73/2020.
5. Studenci z każdej specjalizacji mają możliwość realizacji kursów odpowiadających wymaganiom dla danej specjalności.

Student podejmujący studia II stopnia rozpoczyna je bez wyboru specjalności. Student tych studiów po wypełnieniu postanowień *Regulaminu studiów w Politechnice Wrocławskiej* kończy studia na kierunku bez określania specjalności. Student może ukończyć studia na kierunku i specjalności, co zostanie wpisane do dyplomu oraz uwidocznione w suplemencie do dyplomu, po spełnieniu wymagań określonych w Programie studiów. W celu ukończenia studiów na kierunku i wybranej specjalności (Optyka Biomedyczna, Elektronika Medyczna, Informatyka medyczna) student musi w trakcie pierwszego semestru zrealizować kursy obowiązkowe. Wybór tematu i opiekuna pracy magisterskiej następuje przed rozpoczęciem drugiego semestru. W trakcie drugiego i trzeciego semestru student musi zrealizować wymagane obowiązkowe kursy specjalnościowe (min. 17 ECTS) i przedmioty specjalnościowe z puli przedmiotów wybieralnych (w sumie 23 ECTS). W semestrze 3 składa obowiązkowo ocenioną pozytywnie przez opiekuna pracę magisterską (praca dyplomowa, 20 ECTS). W przypadku niespełnienia określonych wymagań student może ukończyć studia wyłącznie na kierunku bez określania specjalności.