

**Zakres przedmiotowy wymagany programem studiów doktoranckich na Wydziale Mechanicznym Politechniki
Opolskiej w roku akademickim 2017/2018**

Semestr 1 – zimowy - Budowa i Eksploatacja Maszyn oraz Mechanika

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Pkt ECTS	Prowadzący
1	Język obcy – język angielski	30 L	1	Dr Szymon Wach
2	Przedmiot obieralny – Metodyka prowadzenia zajęć dydaktycznych i wykorzystanie nowych technologii w kształceniu studentów	30W, E	4	Dr hab. inż. Norbert Szmolke, prof. PO
3	Przedmiot obieralny – Metodyka prowadzenia zajęć dydaktycznych i wykorzystanie nowych technologii w kształceniu studentów	30 S		Dr hab. inż. Norbert Szmolke, prof. PO
4	Seminarium doktoranckie ogólne	15 S	1	Dr hab. inż. Roman Dyga, prof. PO
E – przedmiot kończy się egzaminem. Pozostałe formy zajęć- zaliczenie na ocenę				

Semestr 3 – zimowy - Budowa i Eksploatacja Maszyn

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Pkt ECTS	Prowadzący
1	Język obcy – język angielski	30 L	1	Dr Szymon Wach
2	Seminarium doktoranckie ogólne	15 S	1	Prof. dr hab. inż. Wit Grzesik
3	Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego	15 S	1	Opiekun Naukowy – godziny w danej Katedrze
4	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia modelowania w budowie i eksploatacji maszyn – Modelowanie trwałości eksploatacyjnej elementów maszyn	15 S E	1	Prof. dr hab. inż. Tadeusz Łagoda
5	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia modelowania w budowie i eksploatacji maszyn – Zastosowanie obliczeń MES w badaniach naukowych	15 S E	1	Dr hab. inż. Adam Niesłony, prof. PO
6	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia modelowania w budowie i eksploatacji maszyn – Reometria i reologia płynów rzeczywistych	15 S E	1	Dr hab. inż. Jerzy Hapanowicz, prof. PO
7	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia z budowy i eksploatacji maszyn - Wymiana ciepła w układach wielofazowych	15 S	1	Prof. dr hab. inż. Stanisław Witczak
E – przedmiot kończy się egzaminem. Pozostałe formy zajęć- zaliczenie na ocenę				

Semestr 3 i 4 – Mechanika

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Pkt ECTS	Prowadzący
1	Zajęcia wspólne z doktorantami z dyscypliny „Budowa i eksploatacja maszyn”. Uzasadnienie: Na grupie „Mechanika” zostało 2 doktorantów, którzy pisemnie wyrazili wolę uczestniczenia w zajęciach wspólnie z doktorantami ww dyscypliny w ramach jednej grupy. Jest to w pełni logiczne i zasadne z ekonomicznego punktu widzenia			

Semestr 5 – Budowa i Eksploatacja Maszyn

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Pkt ECTS	Prowadzący
1	Język obcy – język angielski	30 L	1	Dr Violetta Wielka
2	Seminarium doktoranckie ogólne	15 S	1	Dr hab. inż. Andrzej Augustynowicz, prof. PO
3	Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego	15 S	1	Opiekun Naukowy – godziny w danej Katedrze
4	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia z budowy i eksploatacji maszyn – Obliczenia naukowe z wykorzystaniem języków programowania wyższego rzędu	15 S	1	Dr hab. inż. Adam Nielsony, prof. PO
5	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia z budowy i eksploatacji maszyn - Wykorzystanie systemów CAD w zaawansowanym projektowaniu elementów maszyn	15 S	1	Dr hab. inż. Piotr Nielsony, prof. PO

Semestr 5 – Mechanika

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Pkt ECTS	Prowadzący
1	Język obcy – język angielski	30 L	1	Dr Szymon Wach
2	Seminarium doktoranckie ogólne	15 S	1	Dr hab. inż. Andrzej Augustynowicz, prof. PO
3	Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego	15 S	1	Opiekun Naukowy – godziny w danej Katedrze
4	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia z mechaniki – Płaskie zagadnienia teorii sprężystości	15 S	1	Prof.dr hab.inż. Grzegorz Gasiak
5	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia z mechaniki – Odkształceniowa teoria plastyczności Nadaia-Hencky'ego-Iliuszyna	15 S	1	Prof.dr hab.inż. Grzegorz Gasiak

Semestr 7 – Budowa i Eksploatacja Maszyn

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Pkt ECTS	Prowadzący
1	Seminarium doktoranckie ogólne	15_S	1	Prof. dr hab. inż. Tadeusz Łagoda
2	Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego	15 S E	1	Opiekun Naukowy – godziny w danej Katedrze
3	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia z budowy i eksploatacji maszyn – Zasady obliczeń w zakresie wytrzymałości niskocyklowej	15 S E	1	Prof. dr hab. inż. Grzegorz Gasiak
E – przedmiot kończy się egzaminem. Pozostałe formy zajęć- zaliczenie na ocenę				

Semestr 7 – Mechanika

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Pkt ECTS	Prowadzący
1	Seminarium doktoranckie ogólne	15_S	1	Prof. dr hab. inż. Tadeusz Łagoda
2	Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego	15 S E	1	Opiekun Naukowy – godziny w danej Katedrze
3	Przedmiot obieralny – Wybrane zagadnienia z mechaniki – Wyznaczenie trwałości zmęczeniowej metodą spektralną	15 S E	1	Dr hab. inż. Adam Nielsony, prof. PO
E – przedmiot kończy się egzaminem. Pozostałe formy zajęć- zaliczenie na ocenę				

