

**Zakres przedmiotowy wymagany programem studiów doktoranckich
na Wydziale Mechanicznym Politechniki Opolskiej w roku ak. 2014/2015**

(wpisy do indeksu)

Semestr 1 - Budowa i Eksploatacja Maszyn oraz Mechanika

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Liczba godz. | Pkt. ECTS | Prowadzący |
|---|---|--------------|-----------|--------------------------------|
| 1. | Wybrane działy matematyki | 30_W,E | 2 | wpisać nazwisko |
| 2. | Język obcy – język angielski | 30_K | 1 | dr Sz.Wach |
| 3. | Przedmiot obieralny – Metodyka prowadzenia zajęć dydaktycznych i wykorzystanie nowych technologii w kształceniu studentów | 30_W,E | 5 | dr hab.inż. N.Szmolke, prof.PO |
| 4. | Przedmiot obieralny – Metodyka prowadzenia zajęć dydaktycznych i wykorzystanie nowych technologii w kształceniu studentów | 30_S | | dr hab.inż. N.Szmolke, prof.PO |
| 5. | Seminarium doktoranckie ogólne | 15_S | 1 | dr hab.inż. S.Witczak, prof.PO |
| E – przedmiot kończy się egzaminem. Pozostałe formy zajęć – zaliczenie na ocenę. | | | | |

Semestr 3 - Budowa i Eksploatacja Maszyn

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Liczba godz. | Pkt. ECTS | Prowadzący |
|---|---|--------------|-----------|------------------------------------|
| 1. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia modelowania w budowie i eksploatacji maszyn – Modelowanie trwałości eksploatacyjnej elementów maszyn | 15_S,E | 1 | prof.dr hab.inż. T.Łagoda |
| 2. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia modelowania w budowie i eksploatacji maszyn – Zastosowanie obliczeń MES w badaniach naukowych | 15_S,E | 1 | dr hab.inż. A.Niestony, prof.PO |
| 3. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia modelowania w budowie i eksploatacji maszyn – Modelowanie i symulacja procesów ubytkowego kształtowania elementów maszyn | 15_S,E | 1 | dr hab.inż. P.Niestony, prof.PO |
| 4. | Język obcy – język angielski | 30_K | 1 | dr Sz.Wach |
| 5. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia z budowy i eksploatacji maszyn – Trwałość zmęczeniowa złączy spawanych | 15_S | 1 | prof.dr hab.inż. T.Łagoda |
| 6. | Seminarium doktoranckie ogólne | 15_S | 1 | dr hab.inż. S.Witczak, prof.PO |
| 7. | Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego – seminarium (15) | 15_S | 1 | wpisać nazwisko opiekuna naukowego |
| E – przedmiot kończy się egzaminem. Pozostałe formy zajęć – zaliczenie na ocenę. | | | | |

Semestr 3 – Mechanika

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Liczba godz. | Pkt. ECTS | Prowadzący |
|---|--|--------------|-----------|------------------------------------|
| 1. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia modelowania w mechanice – Modele obliczeń trwałości zmęczeniowej w złożonym losowym stanie obciążenia | 15_S,E | 1 | prof. dr hab. inż. T.Łagoda |
| 2. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia modelowania w mechanice – Opis i analiza procesów losowych | 15_S,E | 1 | dr hab.inż. A.Niestony, prof.PO |
| 3. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia modelowania w mechanice – Metody rozpoznawania obrazu | 15_S,E | 1 | prof. dr hab.inż. R.Ulbrich |
| 4. | Język obcy – język angielski | 30_K | 1 | dr Sz.Wach |
| 5. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia z mechaniki – Trwałość zmęczeniowa w jednoosiowym stanie obciążenia | 15_S | 1 | prof. dr hab.inż. T.Łagoda |
| 6. | Seminarium doktoranckie ogólne | 15_S | 1 | dr hab.inż. S.Witczak, prof.PO |
| 7. | Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego – seminarium (15) | 15_S | 1 | wpisać nazwisko opiekuna naukowego |
| E – przedmiot kończy się egzaminem. Pozostałe formy zajęć – zaliczenie na ocenę. | | | | |

Semestr 5 - Budowa i Eksploatacja Maszyn

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Liczba godz. | Pkt. ECTS | Prowadzący |
|---|--|--------------|-----------|------------------------------------|
| 1. | Język obcy – język angielski | 30_K | 1 | dr Sz.Wach |
| 2. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia z budowy i eksploatacji maszyn – Obliczenia wytrzymałościowe pozostających w ruchu elementów maszyn | 15_S | 1 | prof. dr hab.inż. G.Gasiak |
| 3. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia z budowy i eksploatacji maszyn – Pomiar zużycia paliwa oraz emisji substancji szkodliwych | 15_S | 1 | dr hab.inż. J.Mamala, prof.PO |
| 4. | Seminarium doktoranckie ogólne | 15_S | 1 | dr hab.inż. S.Witczak, prof.PO |
| 5. | Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego – seminarium (15) | 15_S | 1 | wpisać nazwisko opiekuna naukowego |
| Wszystkie zajęcia – zaliczenie na ocenę. | | | | |

Semestr 5 - Mechanika

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Liczba godz. | Pkt. ECTS | Prowadzący |
|--|--|--------------|-----------|------------------------------------|
| 1. | Język obcy – język angielski | 30_K | 1 | dr Sz.Wach |
| 2. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia z mechaniki – Płaskie zagadnienia teorii sprężystości | 15_S | 1 | prof. dr hab.inż. G.Gasiak |
| 3. | Przedmiot obieralny w temacie: Wybrane zagadnienia z mechaniki – Elementy mechaniki pęknięcia w obliczeniach zmęczeniowych | 15_S | 1 | prof. dr hab.inż. G.Gasiak |
| 4. | Seminarium doktoranckie ogólne | 15_S | 1 | dr hab.inż. S.Witczak, prof.PO |
| 5. | Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego – seminarium (15) | 15_S | 1 | wpisać nazwisko opiekuna naukowego |
| Wszystkie zajęcia – zaliczenie na ocenę. | | | | |

Semestr 7 - Budowa i Eksploatacja Maszyn

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Liczba godz. | Pkt. ECTS | Prowadzący |
|---|--|--------------|-----------|------------------------------------|
| 1. | Seminarium ogólne | 15_S | - | prof. dr hab.inż. T.Łagoda |
| 2. | Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego | 15_S,E | - | wpisać nazwisko opiekuna naukowego |
| E – przedmiot kończy się egzaminem, (sem. ogólne) – zaliczenie na ocenę. | | | | |