

## OPISY KURSÓW

- Kod kursu: **ELR3105**
- Nazwa kursu: **Budowa i technologia maszyn elektrycznych**
- Język wykładowy: polski

<i>Forma kursu</i>	<i>Wykład</i>	<i>Ćwiczenia</i>	<i>Laboratorium</i>	<i>Projekt</i>	<i>Seminarium</i>
<i>Tygodniowa liczba godzin ZZU *</i>	2				
<i>Semestralna liczba godzin ZZU*</i>	30				
<i>F o r m a zaliczenia</i>	<i>sprawdzian pisemny</i>				
<b>Punkty ECTS</b>					
<b>Liczba godzin CNPS</b>					

- Poziom kursu (podstawowy/zaawansowany): podstawowy
- Wymagania wstępne: maszyny elektryczne II
- Imię, nazwisko i tytuł/ stopień prowadzącego: Jan Zawilak dr hab. inż. prof. P.Wr.
- Imiona i nazwiska oraz tytuły/stopnie członków zespołu dydaktycznego:  
Ludwik Antal dr hab. inż., Tomasz Zawilak mgr inż.,
- Rok: V Semestr: IX
- Typ kursu (obowiązkowy/wybieralny): wybieralny
- Cele zajęć (efekty kształcenia): Poznanie zasad budowy, konstrukcji oraz zasad wytwarzania podstawowych podzespołów maszyn elektrycznych prądu stałego i przemiennego.
- Forma nauczania (tradycyjna/zdalna): tradycyjna
- Krótki opis zawartości całego kursu:

Podstawowe wymiary, rodzaje budowy, technologia budowy podstawowych podzespołów maszyn elektrycznych prądu stałego i przemiennego (stojany, wirniki, magnetowody lite i blachowe, uzwojenia stojanów i wirników, wały i szkielety).

•

Wykład (podać z dokładnością do 2 godzin):

<i>Zawartość tematyczna poszczególnych godzin wykładowych</i>	<i>Liczba godzin</i>
1. Podstawowe wymiary maszyn elektrycznych, typ seria.	2
2. Rodzaje budowy maszyn elektrycznych.	2
3. Sposoby chłodzenia maszyn elektrycznych.	2
4. Podstawowe podzespoły maszyn elektrycznych i ich budowa.	2
5. Budowa i technologia magnetowodów maszyn prądu stałego.	2
6. Budowa i technologia magnetowodów maszyn prądu przemiennego.	2
7. Budowa i technologia uzwojeń rozłożonych (tworników) maszyn elektrycznych niskonapięciowych.	2
8. Budowa i technologia uzwojeń rozłożonych (tworników) maszyn elektrycznych wysokonapięciowych.	2
9. Budowa i technologia uzwojeń klatkowych maszyn prądu przemiennego	2
10. Budowa i technologia uzwojeń wzbudzenia (prądu stałego i przemiennego)	2
11. Budowa i technologia uzwojeń specjalnych.	2
12. Kadłuby i mocowanie magnetowodów stojanów	2
13. Wały i mocowanie magnetowodów wirników.	2
14. Zestyk ślizgowy (komutatory, pierścienie ślizgowe, szczotki, trzymadła szczotkowe).	2
15. W programie przewidziano wycieczki dydaktyczne do zakładów produkujących lub remontujących maszyny i aparaty elektryczne (ALSTOM Power Generators, CANTONI MOTOR (Indukta, Besel lub Celma), Wybór zakładu uzależniony jest od profilu wykładów, które mogą dotyczyć maszyn małej, średniej lub dużej mocy.	

- Ćwiczenia - zawartość tematyczna:
- Seminarium - zawartość tematyczna:
- Laboratorium - zawartość tematyczna:
- Projekt - zawartość tematyczna:
- Literatura podstawowa:
- Dąbrowski M. - *Projektowanie maszyn elektrycznych prądu przemiennego* WNT, Warszawa 1994 r.
- Dąbrowski M. - *Konstrukcja maszyn elektrycznych* WNT Warszawa 1978 r.
- Kordecki A.: - *Budowa maszyn prądu stałego* WNT Warszawa 1973 r.
- Literatura uzupełniająca:
- Zawilak J.- *Uzwojenia przełączalne maszyn elektrycznych prądu przemiennego* Wydaw. Politechniki Wrocławskiej 1986 r.
- Warunki zaliczenia: pozytywny wynik sprawdzianu pisemnego, uczestnictwo w wycieczce dydaktycznej.

\* - w zależności od systemu studiów