

| <b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>   |  |   |
|---|--|---|
| Nazwa modułu/przedmiotu<br><b>Seminarium dyplomowe</b>  |  | Kod<br><b>1010311461010310081</b>   |
| Kierunek studiów<br><b>Energetyka</b>   | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny)<br><b>(brak)</b> | Rok / Semestr<br><b>3 / 6</b>   |
| Ścieżka obieralności/specjalność<br><b>Elektroenergetyka</b>  | Przedmiot oferowany w języku:<br><b>polski</b>                     | Kurs (obligatoryjny/obieralny)<br><b>obligatoryjny</b>                        |
| Stopień studiów:<br><b>I stopień</b>  | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna)<br><b>stacjonarna</b>   |   |
| Godziny<br>Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: <b>15</b>   | Liczba punktów<br><b>3</b>   |   |
| Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny)<br><b>(brak)</b>   | (ogólnouczelniany, z innego kierunku)<br><b>(brak)</b>             |   |
| Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki<br><b>nauki techniczne</b><br><br><b>nauki techniczne</b>   | Podział ECTS (liczba i %)<br><b>3 100%</b><br><br><b>3 100%</b>    |   |
| <b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b><br><br>prof. dr hab. inż. Józef Lorenc<br>email: jozef.lorenc@put.poznan.pl<br>tel. 61 6652279<br>Wydział Elektryczny<br>ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań   |  |   |
| <b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>  |  |   |
| 1   | <b>Wiedza:</b>   | Ma podstawową wiedzę zgromadzoną w trakcie studiowania na kierunku Energetyka |
| 2   | <b>Umiejętności:</b>   | Potrafi dostrzec i sprecyzować zagadnienie i problemy w obszarze energetyki   |
| 3   | <b>Kompetencje społeczne</b>                                       | Zna podstawowe możliwości pozyskiwania wiedzy ze źródeł literaturowych        |
| <b>Cel przedmiotu:</b><br>Poznanie zagadnień proponowanych w pracach dyplomowych inżynierskich. Wybór tematu pracy dyplomowej i zdefiniowanie zadań szczegółowych (przygotowanie karty tytułowej). Poznanie zasad redagowania pracy dyplomowej i prowadzenia badań. Wstępne rozpoznanie literaturowe oraz możliwości prowadzenia badań laboratoryjnych. |  |   |
| <b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>   |  |   |
| <b>Wiedza:</b>  |  |   |
| 1. Ma wiedzę w zakresie organizowania badań i projektowania w obszarze elektroenergetyki i zadań dotyczących pracy dyplomowej inżynierskiej. - [K_W28+]   |  |   |
| 2. Ma wstępne rozeznanie w zakresie trendów rozwojowych w obszarze wybranego zagadnienia dotyczącego tematyki pracy dyplomowej - [K_W20+]   |  |   |
| 3. Zna podstawy stosowania prawa autorskiego podczas przygotowywania pracy dyplomowej - [K_W26+]  |  |   |
| <b>Umiejętności:</b>  |  |   |
| 1. Potrafi pozyskać wiedzę i wykorzystać ją w redagowaniu pracy dyplomowej inżynierskiej z zakresu elektroenergetyki. - [K_U01+]  |  |   |
| 2. Ma umiejętności samokształcenia i zdobywania wiedzy w zakresie postawionego zadania inżynierskiego - [K_U06+]  |  |   |
| <b>Kompetencje społeczne:</b>   |  |   |
| 1. Ma świadomość ustawicznego dokształcania się i podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie energetyki - [K_K01+]   |  |   |
| <b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>  |  |   |

|   |               |                     |
|---|---------------|---------------------|
| <p>1. Ocena aktywności w procesie opracowywania zadań związanych z przyszłą pracą dyplomową.<br/>                 2. Ocena przygotowanych prezentacji podstawowych zadań i elementów przygotowywanej pracy dyplomowej (forma ustna lub slajdy)</p>  |               |                     |
| <b>Treści programowe</b>  |               |                     |
| <p>Omawianie tematyki proponowanych prac dyplomowych inżynierskich. Zasady realizacji prac, konsultacji indywidualnych i korzystania z zasobów literaturowych. Zasady przygotowania prezentacji pracy i wstępne omawianie sposobu realizacji zadań.</p>   |               |                     |
| <b>Literatura podstawowa:</b>   |               |                     |
| <p>1. Vademecum autora, zalecenia przygotowania publikacji opracowane przez Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej oraz szczegółowe wytyczne redagowania pracy dyplomowej opracowane w Instytucie<br/>                 2. Literatura specjalistyczna<br/>                 3. słownik polsko angielski</p> |               |                     |
| <b>Literatura uzupełniająca:</b>  |               |                     |
| <p>1. Przykładowe prace dyplomowe inżynierskie</p>  |               |                     |
| <b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>   |               |                     |
| <b>Czynność</b>   |               | <b>Czas (godz.)</b> |
| 1. Zajęcia seminaryjne  |               | 15                  |
| 2. konsultacje z opiekunami prac dyplomowych  |               | 30                  |
| 3. Wstępny przegląd literatury dotyczącej tematyki pracy dyplomowej   |               | 20                  |
| 4. Wykonanie wstępnych badań laboratoryjnych i analiz ( PRAK)   |               | 25                  |
| 5. Przygotowanie prezentacji  |               | 5                   |
| <b>Obciążenie pracą studenta</b>  |               |                     |
| <b>forma aktywności</b>   | <b>godzin</b> | <b>ECTS</b>         |
| Łączny nakład pracy   | 95            | 3                   |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem   | 45            | 2                   |
| Zajęcia o charakterze praktycznym   | 40            | 1                   |