



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Kod modułu | |
| Nazwa modułu | Język angielski poziom B2 |
| Nazwa modułu w języku angielskim | English Language B2 level |
| Obowiązuje od roku akademickiego | 2012/2013 |

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

| | |
|----------------------------------|--|
| Kierunek studiów | Energetyka |
| Poziom kształcenia | I stopień <i>(I stopień / II stopień)</i> |
| Profil studiów | ogólnoakademicki <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i> |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | stacjonarne <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i> |
| Specjalność | bez specjalności |
| Jednostka prowadząca moduł | Laboratorium Języka Angielskiego WEAiI |
| Koordinator modułu | Hanna Ciosek/ Agnieszka Janowska |
| Zatwierdził: | |

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | |
|--|--|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów | język obcy <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i> |
| Status modułu | obowiązkowy <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i> |
| Język prowadzenia zajęć | angielski |
| Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr | V |
| Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim | semestr zimowy <i>(semestr zimowy / letni)</i> |
| Wymagania wstępne | <i>(kody modułów / nazwy modułów)</i> |
| Egzamin | nie <i>(tak / nie)</i> |
| Liczba punktów ECTS | 2 |

| Forma prowadzenia zajęć | wykład | ćwiczenia | laboratorium | projekt | inne |
|-------------------------|--------|-----------|--------------|---------|------|
| w semestrze | | | 30 | | |



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

| | |
|-------------------|--|
| Cel modułu | Rozwijanie kompetencji komunikacyjnej i umiejętności przetwarzania informacji, doskonalenie sprawności językowych, rozwijanie kompetencji językowych w zakresie języka ogólnego i technicznego; poszerzanie i utrwalanie znajomości słownictwa ogólnego oraz z zakresu studiowanego kierunku, ugruntowanie wiedzy na temat kultury i zwyczajów krajów anglojęzycznych. |
|-------------------|--|

| Symbol efektu | Efekty kształcenia | Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne) | odniesienie do efektów kierunkowych | odniesienie do efektów obszarowych |
|---------------|---|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| U_01 | Potrafi opisać procedury bezpieczeństwa, zasady bezpieczeństwa oraz rezultaty ich nie przestrzegania. Wyraża sposoby zapobiegania niepożądanym skutkom. | I | K_U01 K_U05 | T1A_U01 T1A_K04 |
| U_02 | Potrafi w formie prezentacji omówić technologie zastosowane w działaniu danych urządzeń. Umie wskazać na skutek oraz przyczynę. | I | K_U04 K_U05 | T1A_U03 |
| U_03 | Potrafi, w formie prezentacji, porównać urządzenia, przedmioty, wykorzystujące dwie różne technologie z uwzględnieniem wad i zalet | I | K_U04 K_U05 | T1A_U06 T1A_K06 |
| U_04 | Umie określić rodzaj kwalifikacji oraz umiejętności potrzebnych do wykonywania różnych zadań. | I | K_U01 K_U05 | T1A_U06 T1A_K06 |
| U_05 | Potrafi przeprowadzić dialog posługując się słownictwem z zakresu: sposobów wykorzystywania energii, właściwości materiałów, kształtów i wyglądu, przedsięwzięć naukowych, elektroniki cyfrowej | I | K_U06 K_U05 | T1A_U06 T1A_K04 |

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

| Nr ćwiczeń | Treści kształcenia | Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu |
|------------|---|---|
| 1. | Technologia sprzętu bezpieczeństwa- detektory, bramki bezpieczeństwa | U_01 |
| 2. | Technologie oparte na indukcji elektromagnetycznej- części systemów i ich współdziałanie. | U_02 |
| 3. | Metody identyfikacji osób. Przykłady i urządzenia. | U_05 |
| 4. | Praca w przemyśle. Przykłady. | U_04 |
| 5. | Działanie urządzeń przemysłowych. | U_03 |
| 6. | Elektronika cyfrowa | U_05 |
| 8. | Zasady bezpieczeństwa w różnych miejscach pracy. | U_01 |
| 9. | Źródła energii, wykorzystanie, perspektywy. | U_05 |
| 10. | Wynalazki, nowe rozwiązania techniczne- ich znaczenie dla środowiska oraz ludzi. | U_02 |
| 11. | Budynki inteligentne. | U_05 |
| 12. | Materiały stosowane w inżynierii. | U_05 |



| | | |
|-----|--|-----------|
| 13. | Projekty techniczne, określanie położenia, specyfikacje. | U_05 |
| 14. | Nowości technologiczne wykorzystywane w pracy inżyniera | U_05 |
| 15. | Podsumowanie i powtórzenie materiału | U_01-U_05 |

Metody sprawdzania efektów kształcenia

| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i> |
|---------------|--|
| U_01 | Test kontrolny: opis procedur |
| U_02 | Test kontrolny: uzupełnianie luk (działanie urządzenia) |
| U_03 U_04 | Ustna wypowiedź w postaci prezentacji |
| U_01- U_05 | Test semestralny obejmujący słownictwo, gramatykę, czytanie i pisanie. |



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Bilans punktów ECTS | | |
|---------------------|--|---------------------|
| | Rodzaj aktywności | obciążenie studenta |
| 1 | Udział w wykładach | |
| 2 | Udział w ćwiczeniach | |
| 3 | Udział w laboratoriach | 30 |
| 4 | Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze) | 2 |
| 5 | Udział w zajęciach projektowych | |
| 6 | Konsultacje projektowe | |
| 7 | Udział w egzaminie | |
| 8 | | |
| 9 | Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 32 (suma) |
| 10 | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta) | 1.06 |
| 11 | Samodzielne studiowanie tematyki wykładów | |
| 12 | Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń | |
| 13 | Samodzielne przygotowanie się do kolokwium | 10 |
| 14 | Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów | 18 |
| 15 | Wykonanie sprawozdań | |
| 15 | Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium | |
| 17 | Wykonanie projektu lub dokumentacji | |
| 18 | Przygotowanie do egzaminu | |
| 19 | | |
| 20 | Liczba godzin samodzielnej pracy studenta | 28 (suma) |
| 21 | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta) | 0.94 |
| 22 | Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 60 |
| 23 | Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta | 2 |
| 24 | Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi | 58 |
| 25 | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta | 1.94 |

E. LITERATURA

| | |
|-------------------------------|---|
| Wykaz literatury | <ol style="list-style-type: none">1. Bonamy D. <i>Technical English 3</i>, Pearson Longman, 20112. Ibbotson M., <i>Cambridge English for Engineering</i>, Cambridge University Press 20083. Brieger N., Pohl A., <i>Technical English Vocabulary & Grammar</i>, Summertown Publishing Limited, 20014. Glendening E., Pohl A., <i>Technology 2</i>, Oxford University Press, 20095. YouTube (wykłady)6. Materiały własne (adaptowane artykuły z czasopism naukowych i inne) |
| Witryna WWW modułu/przedmiotu | http://www.tu.kielce.pl/wydzial-elektrotechniki-automatyki-i-informatyki/katalog-ects/energetyka/ |