



KARTA PRZEDMIOTU

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Kod przedmiotu | Z-EKO1-U-108 |
| Nazwa przedmiotu | Technologie informacyjne |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | Information technologies |
| Obowiązuje od roku akademickiego | 2019/2020 |

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

| | |
|----------------------------------|--|
| Kierunek studiów | EKONOMIA |
| Poziom kształcenia | I stopień |
| Profil studiów | Ogólnoakademicki |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | Studia stacjonarne |
| Zakres | Wszystkie zakresy |
| Jednostka prowadząca przedmiot | Katedra Informatyki i Matematyki Stosowanej |
| Koordynator przedmiotu | Dr Maria Szczepańska |
| Zatwierdził | Dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk |

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | |
|---|-----------------------------|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów | Przedmiot podstawowy |
| Status przedmiotu | Obowiązkowy |
| Język prowadzenia zajęć | Polski |
| Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr | Semestr I |
| Wymagania wstępne | Brak |
| Egzamin (TAK/NIE) | NIE |
| Liczba punktów ECTS | 2 |

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

EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Kategoria | Symbol efektu | Efekty kształcenia | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|-----------------------|---------------|--|-------------------------------------|
| Wiedza | W01 | Student orientuje się w możliwościach Internetu w zakresie wyszukiwania i gromadzenia informacji. | EKO1_W04 |
| | W02 | Zna cele i możliwości zastosowania arkusza kalkulacyjnego. | EKO1_W04 EKO1_W06 |
| | W03 | Zna elementy języka HTML i kaskadowych arkuszy stylów CSS. | EKO1_W04 |
| | W04 | Posiada podstawową wiedzę w zakresie budowy algorytmów | EKO1_W04 EKO1_W06 |
| Umiejętności | U01 | Potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę związaną z przetwarzaniem informacji z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel. | EKO1_U02 |
| | U02 | Potrafi utworzyć własną stronę internetową zawierającą opisy, zestawienia tabelaryczne i graficzną ilustrację prezentowanego problemu. | EKO1_U02 |
| | U03 | Umie zapisać w postaci programu algorytm prostych obliczeń numerycznych. | EKO1_U02 |
| Kompetencje społeczne | K01 | Rozumie potrzebę stałego uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności z zakresu nauk informatycznych. | EKO1_K01 EKO1_K05 |

TREŚCI PROGRAMOWE

| Forma zajęć | Treści programowe |
|--------------|---|
| laboratorium | 1. System WINDOWS – pulpit, okna aplikacji, foldery i pliki, dostosowywanie środowiska do indywidualnych wymagań użytkownika. Usługi sieci INTERNET i techniki wyszukiwania informacji. |
| | 2. Arkusz kalkulacyjny Excel – nawigacja, wprowadzanie danych, adresowanie, formuły i kopiowanie formuł, wyrażenia matematyczne, tablicowanie funkcji, funkcje arkuszowe, wykresy funkcji jednej zmiennej, wykresy funkcji dwóch zmiennych, analiza statystyczna. |
| | 3. Praktyczne zapoznanie z podstawami języka HTML – struktura dokumentu HTML, elementy sekcji HEAD (tytuł, kodowanie itp.), znaczniki i atrybuty, elementy liniowe i blokowe, listy, odsyłacze, tabele. Wprowadzenie do CSS – osadzanie stylów w dokumencie, formatowanie elementów za pomocą klas i identyfikatorów, wybrane właściwości arkuszy stylów. |
| | 4. Algorytm – zapis algorytmu w postaci programu, proste algorytmy obliczeniowe, zapis algorytmów z rozgałęzieniami (instrukcja warunkowa), budowa algorytmów iteracyjnych (pętle programowe), algorytmy operujące na złożonych strukturach danych. |

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów kształcenia | | | | | |
|---------------|--|-----------------|-----------|---------|--------------|------|
| | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Inne |
| W01 | | | X | | | |
| W02 | | | X | | | |
| W03 | | | | X | | |
| W04 | | | X | | | |
| U01 | | | X | | | |
| U02 | | | | X | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|--|--|
| U03 | | | X | | | |
| K01 | | | X | X | | |

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

| Forma zajęć | Forma zaliczenia | Warunki zaliczenia |
|--------------|--------------------|--|
| laboratorium | zaliczenie z oceną | Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwiów w trakcie zajęć i co najmniej 50% punktów za projekt strony. |

NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Bilans punktów ECTS | | | | | | | |
|---------------------|--|---------------------|---|----|---|---|-----------|
| Lp. | Rodzaj aktywności | Obciążenie studenta | | | | | Jednostka |
| | | W | C | L | P | S | |
| 1. | Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów | | | 30 | | | h |
| 2. | Inne (konsultacje, egzamin) | | | 2 | | | h |
| 3. | Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 32 | | | | | h |
| 4. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 1,3 | | | | | ECTS |
| 5. | Liczba godzin samodzielnej pracy studenta | 18 | | | | | h |
| 6. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy | 0,7 | | | | | ECTS |
| 7. | Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym | 50 | | | | | h |
| 8. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym | 2,0 | | | | | ECTS |
| 9. | Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 50 | | | | | h |
| 10. | Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i> | 2 | | | | | ECTS |

LITERATURA

1. Danowski B. (2012), *Tablice informatyczne. CSS3*, Helion, Gliwice.
2. Dawson M. (2014), *Python dla każdego. Podstawy programowania*, Helion, Gliwice.
3. Lutz M. (2011), *Python. Wprowadzenie.*, wyd. IV, Helion, Gliwice.
4. MacDonald M. (2014), *HTML5: Nieoficjalny podręcznik*, wyd. 2, Helion, Gliwice.
5. Masłowski K. (2013), *Excel 2013 PL. Ćwiczenia praktyczne*, Helion, Gliwice.
6. Mazur D. (2015), *HTML5 i CSS3. Definicja nowoczesności*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
7. Sikorski W. (2011), *Excel dla studentów*, WITKOM, Warszawa.