**Nazwa przedmiotu:**

Sztuka myślenia i uczenia się

**Koordynator przedmiotu:**

dr Bartłomiej Skowron

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty do wyboru

**Kod przedmiotu:**

HESSMU

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2015/2016

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Razem 50 godz. = 2 ECTS: wykład 30 godz., czytanie literatury 10 godz., przygotowanie do sprawdzianu 10 godz.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Razem 30 godz. = 1 ECTS: wykład 30 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0 ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość elementarnej logiki.

**Limit liczby studentów:**

80 osób

**Cel przedmiotu:**

Kurs Sztuka myślenia i uczenia się ma na celu zapoznać studentów z praktycznymi wskazówkami odnośnie myślenia logicznego, myślenia twórczego, metod wynalazczości oraz metod uefektywniających uczenie się.

**Treści kształcenia:**

Treści merytoryczne przedmiotu:<br>
a) Ludzki umysł. Podstawowe funkcje i sprawności. Podstawowe metafory umysłu. <br>
b) Twórcze myślenie. Podstawowe pojęcia związane z problematyką twórczości (heurystyki, giętkość, oryginalność, płynność, niezwykłość). Uwarunkowania twórczości (społeczne, indywidualne, sytuacyjne). Warunki twórczości. Rozwijanie twórczych zdolności.<br>
c) Twórcze myślenie II. Bariery blokujące twórczość (rutyna, sztywność, automatyzacja myślenia, fiksacja funkcjonalna, fragmentaryczność spojrzenia. Techniki ułatwiające znajdowanie nowych pomysłów i idei.<br>
d) Rozwiązywanie problemów. Techniki twórczego rozwiązywania problemów. Grupowe rozwiązywanie problemów – korzyści i ograniczenia płynące z twórczości grupowej. Techniki burzy mózgów.<br>
e)Inwentyka w inżynierii. Matematyczne wspomaganie procesów twórczych (metoda Molesa, metoda morfologiczna Zwicky’ego, metoda superpozycji).<br>
f) Inwentyka w inżynierii. Metody intuicyjne wspomagania procesów twórczych (kruszenie, gra słów, superpozycje, analogia, psychodrama, identyfikacja z obiektem.<br>
g) Porządne myślenie I. Podstawowe typy rozumowań, błędy w rozumowaniach.<br>
h) Porządne myślenie II. Sztuka dyskusji. Maksymy P. Grice’a: ilości, jakości, odniesienia i sposobu. <br>
i) Porządne myślenie III. Argumentacja: siła argumentów, błędy argumentacyjne, chwyty argumentacyjne. Erystyka.<br>
j) Uczenie się I. Style uczenia się. Praktyczne metody zwiększające sprawność i skuteczność uczenia się (mapy myśli, mnemotechniki).<br>
k) Uczenie się II. Strukturalizowanie wiedzy (np. konspektowanie), wizualizowanie wiedzy, rysowanie wiedzy, techniki szybkiego czytania. Techniki zapamiętywania. <br>
l)Sztuka myślenia a sztuka życia. Rozumowania moralne. Rodzaje uzasadnień przekonań moralnych.

**Metody oceny:**

Zaliczenie z oceną. Na ocenę składały się będą: obecność (25%), aktywność podczas wykładu (25%), tzn. zabieranie głosu w dyskusji inicjowanych przez prowadzącego. 50% - sprawdzian na podstawie krótkiej (maks. 5 stron) pracy pisemnej na wybrany przez studenta temat. Część zajęć będzie miała formę warsztatów na których przećwiczone zostaną umiejętności twórczego myślenia i rozwiązywania problemów.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

<ol>
<li>E.de Bono "Umysł kreatywny", Emka, Warszawa 2011.
<li>Chybicka, A. Psychologia twórczości grupowej. Jak moderować zespoły twórcze i zadaniowe? Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2006.
<li>Hugh MacLeods "Homo creativus. 40 sposobów podkręcania umysłu", Helion, 2011.
<li>Kaufman, A., Fustier, M., Drevet., Inventyka. Metody poszukiwania twórczych rozwiązań, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1975.
<li>Nęcka E. Psychologia twórczości. GWP, Gdańsk 2000.
<li>Szmidt K. Trening kreatywności. Helion, Gliwice 2008.
<li>Josh Waitzkin "W poszukiwaniu doskonałości. Sztuka uczenia się", Helion, 2009.
</ol>

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt HESSMUW1:**

Ma podstawowe wiadomości na temat myślenia logicznego, myślenia twórczego, metod wynalazczości oraz metod uefektywniających uczenie się.

Weryfikacja:

Sprawdzian

**Powiązane efekty kierunkowe:** K1\_W19

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt HESSMUK1:**

Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę.

Weryfikacja:

Dyskusja na zajeciach.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K1\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K05, T1A\_K06