

## ANALIZA I PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW INFORMACYJNYCH

### *Czas i forma zajęć:*

15 godzin wykładu, 30 godzin ćwiczeń

### *Cele przedmiotu:*

Celem przedmiotu jest zapoznanie się z metodami analizy i projektowania SI. Uzyskanie umiejętności definiowania problemów i planowania ich rozwiązywania z wykorzystaniem dostępnej techniki informacyjnej, doboru i zastosowania odpowiednich metod i technik, dokumentowania i prezentacji rozwiązań.

### *Tematyka zajęć:*

Temat 1: Wprowadzenie do analizy i projektowania SI

Organizacja zajęć – omówienie organizacji ćwiczeń oraz wymagań dotyczących zaliczenia przedmiotu

Wprowadzenie do tematyki zajęć

Temat 2: Cykl życia systemu, a cykl życia projektu

Kształtowanie się cyklu życia systemu

Fazy cyklu życia projektu

Omówienie faz cyklu życia projektu, zakresu prac i uczestników.

Temat 3: Studium wykonalności

Definiowanie celów organizacji, celów SI i projektu

Kategorie ograniczeń projektu

Określanie wykonalności i konkluzji studium wykonalności

Temat 4: Analiza potrzeb informacyjnych i propozycja alternatywnych rozwiązań

Kategorie danych w organizacji

Definiowanie potrzeb informacyjnych

Wskazanie alternatywnych rozwiązań

Wybór rozwiązania i uzasadnienie

Temat 5: Modelowanie procesów w narzędziu modelowania

Mapa procesów

Modelowanie szczegółowe procesów

Ustalanie powiązań między procesami

Opis procesów

Temat 6: Metody opisu logiki procesów

Ogólne omówienie metod

Tablica decyzyjna

Strukturyzowany opis w języku naturalnym

Drzewo decyzyjne

Temat 7: Tworzenie słownika danych

Zasady konstrukcji słownika danych


Sposób opisu danych w słowniku

Temat 8: Podsumowanie zajęć i pracy w zespołach

Omówienie doświadczeń i opinii

Podsumowanie zdobytych umiejętności

Niektóre z zajęć będą wykorzystywane do celów konsultacji projektów.

**UWAGA!** Materiały z większości zajęć można będzie znaleźć w  (Centrum e-learningu UEK) pod nazwiskiem Agnieszka Zajac, kurs: Analiza i projektowanie SI.

## LITERATURA PRZEDMIOTU:

### *Literatura podstawowa*

- Grabowski, M., Soja, P., Tadeusiewicz, R., Trąbka, J., Zając, A. (2012). Systemy informacyjne zarządzania. Kraków: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie  
 Yourdon, E. (1996) Współczesna analiza strukturalna. WNT, Warszawa  
<http://www.boc-group.com/pl/produkty/adonis/>

### *Literatura uzupełniająca*

- Barker, R., (1996) Case Method. Modelowanie związków encji. WNT, Warszawa  
 Barker, R., Longman, C. (1992) Case Method. Modelowanie funkcji i procesów. WNT, Warszawa  
 Beynon-Davis, P. (1999). Inżynieria systemów informacyjnych. Warszawa: WNT  
 Bocchino W.A. (1975) Systemy informacyjne zarządzania, WNT, Warszawa.  
 Daniels A., Yeates D. (1974) Podstawy analizy systemów, WNT, Warszawa.  
 Hammer, M., Champy, J. (1996) Reengineering w przedsiębiorstwie. Neumann Management Institute, Warszawa  
 Kisielewicz, J., Sroka. H. (1999). Systemy informacyjne biznesu. Informatyka dla zarządzania. Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa  
 Olejniczak W. (1989) Projektowania systemów informacji ekonomicznej, PWE, Warszawa.  
 Robertson, J., Robertson, S. (1999) Pełna analiza systemowa. WNT, Warszawa.  
 Scheer A.-W., (1996), Wstęp do informatyki gospodarczej, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa,  
 Wrycza S., (1997), Projektowanie systemów informatycznych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk,

## **Wymagania dotyczące otrzymania zaliczenia z przedmiotu**

1. Prowadzący zajęcia zastrzega sobie prawo do wprowadzenia ewentualnych zmian w przedstawionym konspekcie w zależności od potrzeb, po uprzednim skonsultowaniu ze studentami.

### **2. Projekt systemu informacyjnego dla danego przypadku.**

Na podstawie pomysłu firmy należy sporządzić dokumentację projektową zawierającą:

- a) charakterystykę firmy – czym się firma zajmuje, charakterystyka branży i rynku, newralgiczne obszary funkcjonowania, ewentualne obszary problemowe (wstępna definicja problemów/ potrzeb) – 7 punktów
- b) studium wykonalności - definicja celów firmy, systemu i projektu SI, ograniczeń wykonalności ze względu na kryteria podane w trakcie zajęć – 8 punktów
- c) analiza potrzeb informacyjnych (definicja potrzeb, dyskusja kluczowych obszarów potrzeb informacyjnych przedsiębiorstwa), alternatywne rozwiązania (tzn. minimum 2), wybór najlepszego i uzasadnienie wyboru – 8 punktów
- d) modele procesów: mapa procesów + 7 modeli procesów szczegółowych, w raz z opisem atrybutów w poszczególnych modelach – 10 punktów
- e) opisy logiki procesów: 1 tablica decyzyjna, 1 drzewo decyzyjne, 1 strukturyzowany opis w języku naturalnym – 9 punktów
- f) słownik danych zawierające główne dane projektowanego systemu (co najmniej 100 pozycji) – 8 punktów

**RAZEM:**

**50 punktów**

Projekt wykonują zespoły (4-5 osób). Podziału na zespoły dokonuje się zgodnie z ustaleniami na zajęciach. Zespół ocenia wkład pracy poszczególnych jej członków (efektem pracy przy projekcie ma być również nabycie umiejętności współpracy w grupie).

3. Konsultowanie poszczególnych części projektu przez poszczególne zespoły (istotny będzie nie tylko fakt konsultacji, ale przygotowanie do konsultacji):

- |   |            |
|---|------------|
| - tematy projektów do 27-10-2016                        | - 3 punkty |
| - studium wykonalności + analiza potrzeb do 24-11-2016  | - 4 punkty |
| - modele procesów + opisy logiki procesów do 20-12-2016 | - 4 punkty |
| - całość projektu do 12-01-2017                         | - 4 punkty |

4. Przed wyznaczonym terminem lider zespołu przesyła do moodla 3 pliki:

**Pierwszy plik** w formacie pdf zawierający:

- 1 stroną tytułową do oddawania projektów
- charakterystykę firmy – czym się firma zajmuje, charakterystyka branży i rynku, newralgiczne obszary funkcjonowania, ewentualne obszary problemowe (wstępna definicja problemów/ potrzeb)
- studium wykonalności - definicja celów firmy, systemu i projektu SI, ograniczeń wykonalności ze względu na kryteria podane w trakcie zajęć
- analiza potrzeb informacyjnych (definicja potrzeb, dyskusja kluczowych obszarów potrzeb informacyjnych przedsiębiorstwa), alternatywne rozwiązania (tzn. minimum 2), wybór najlepszego i uzasadnienie wyboru
- opisy logiki procesów: 1 tablica decyzyjna, 1 drzewo decyzyjne, 1 strukturyzowany opis w języku naturalnym
- słownik danych zawierające główne dane projektowanego systemu (co najmniej 100 pozycji)

**Drugi plik** .adl zawierający modele procesów: mapa procesów + 7 modeli procesów szczegółowych, w raz z opisem atrybutów w poszczególnych modelach

**Trzeci plik** .zip z wygenerowanym i spakowanym html zawierający to samo co plik .adl (modele procesów: mapa procesów + 7 modeli procesów szczegółowych, w raz z opisem atrybutów w poszczególnych modelach).

Ostateczną dokumentację projektową należy oddać w terminie do dnia **21-01-2017** do godz. **23:55** w [moodle](#).

**Terminy** oddawania wszelkiego rodzaju prac oraz terminy zaliczeń ustala prowadzący zajęcia w porozumieniu z grupą. Po ustaleniu konkretnego terminu obowiązuje on wszystkie osoby, bez wyjątków a dodatkowe terminy, mogą być wyznaczone jedynie w przypadkach usprawiedliwionych, tzn. długiej choroby lub wcześniejszego ustalenia zmiany terminu z prowadzącym. Nie oddanie pracy, bądź niezaliczenie w terminie jest jednoznaczne z oceną niedostateczną (0 punktów) z danej części programu.

Terminowe i rzetelne przygotowanie części projektów i ich prezentacja na zajęciach weryfikacyjnych. Weryfikacja nie służy ocenie poszczególnych części projektu, a sprawdzeniu zaawansowania prac nad projektem.

5. Wraz z projektem zespół projektowy ustala i oddaje ocenę procentowego wkładu pracy poszczególnych członków zespołu w cały projekt (suma ocen indywidualnych = 100%). Wkład pracy wpływa na ocenę ostateczną (punkty za projekt \* liczba osób w zespole \* procentowy udział w pracy nad projektem). Oceny dokonuje cały zespół i oddaje ją **wraz z dokumentacją projektową, jest to ocena ostateczna**. Osoby, których udział w pracy nad projektem będzie **poniżej 5%** nie będą brane pod uwagę jako członkowie zespołu przy ocenie ostatecznej i otrzymują 0 punktów za projekt.

6. Na ocenę mają wpływ również obecności.

Uczęszczanie na ćwiczenia jest obowiązkowe. **Trzy i więcej nieusprawiedliwionych nieobecności** oznacza **konieczność przygotowania dodatkowych prac wskazanych przez prowadzącą**. Usprawiedliwienia należy przedstawiać w ciągu dwóch tygodni od daty końca zwolnienia. Nieobecność na ćwiczeniach nie zwalnia z obowiązku opanowania tematyki zajęć w danym dniu. Prowadząca zastrzega sobie prawo do zweryfikowania tych wiadomości lub zlecenia wykonania dodatkowych prac w przypadku wystąpienia nieobecności nawet usprawiedliwionych.

- maks 1 nieobecność usprawiedliwiona - 5 punktów
- maks 2 nieobecności usprawiedliwione albo 1 nieobecność nieusprawiedliwiona - 3 punkty
- maks 3 nieobecności usprawiedliwione albo 2 nieobecności nieusprawiedliwione - 1 punkt
- więcej niż 3 nieobecności usprawiedliwione albo 2 nieobecności nieusprawiedliwione - 0 punktów

### **Wymagania dotyczące otrzymania oceny z przedmiotu**

- 1) Zaliczenie – 70 (punkty z zaliczenia)
- 2) Test – max. 30 punktów

#### **Skala ocen:**

0-59,5	niedostateczny	(2,0)
60-69,5	dostateczny	(3,0)
70-78,5	+ dostateczny	(3,5)
79-87,5	dobry	(4,0)
88-94,5	+ dobry	(4,5)
95-100	bardzo dobry	(5,0)
100,5- ...	celujący	(5,5)