**Nazwa przedmiotu:**

Systemy wbudowane (blok obieralny 3)

**Koordynator przedmiotu:**

Pełnomocnik dziekana ds. studiów na kierunku Informatyka Dr inż. Joanna Porter-Sobieraj

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

.

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2015/2016

**Liczba punktów ECTS:**

12

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

Szczegóły w opisach przedmiotów oferowanych w ramach bloku obieralnego.
Razem 100 - 120 h, co odpowiada 4 pkt. ECTS

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

Przedmioty oferowane w ramach bloku obieralnego zawierają przynajmniej 45 godzin zajęć, wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich (nie włączając konsultacji). Szczegóły w opisach przedmiotów oferowanych w ramach bloku obieralnego.
Razem: przynajmniej 45 h, co odpowiada przynajmniej 2 pkt. ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Przedmioty oferowane w ramach bloku obieralnego zawierają zazwyczaj 30 godzin zajęć o charakterze praktycznym (laboratorium, projekt) i wymagają przynajmniej 45 godzin przygotowania się do nich. Szczegóły w opisach przedmiotów oferowanych w ramach bloku obieralnego.
Razem: przynajmniej 75 h, co odpowiada przynajmniej 3 pkt. ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 135h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem bloku obieralnego „Systemy wbudowane” jest zapoznanie studentów z ogólną koncepcją systemów wbudowanych, różnorodnymi architekturami tych systemów i zastosowaniami użytkowymi. W trakcie kursu student pozna podstawowe standardy i wymagania stawiane systemom wbudowanym (w tym przemysłowym), nauczy się korzystać z narzędzi do ich konfigurowania oraz metod projektowania i programowania aplikacji wbudowanych. Student jest zobowiązany wybrać przynajmniej jeden przedmiot z bloku:
1. Linux w systemach wbudowanych
2. Programowanie układów FPGA
3. Wstęp do systemów wbudowanych

**Treści kształcenia:**

Szczegóły w opisach przedmiotów oferowanych w ramach bloku obieralnego.

**Metody oceny:**

Szczegóły w opisach przedmiotów oferowanych w ramach bloku obieralnego.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Szczegóły w opisach przedmiotów oferowanych w ramach bloku obieralnego.

**Witryna www przedmiotu:**

e.mini.pw.edu.pl

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie systemów wbudowanych

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W03, K\_W05

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W07, T1A\_W03

**Efekt W02:**

Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i technologie inżynierskie stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań informatycznych z zakresu systemów wbudowanych, wykorzystujących niskopoziomową obsługę urządzeń we/wy

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W11

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Potrafi wykorzystać nabytą wiedzę matematyczną do tworzenia modeli prostych systemów wbudowanych

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U24

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U09, T1A\_U16

**Efekt U02:**

Potrafi dokonać analizy problemu wymagającego za-stosowania systemu wbudowanego, tak by dobrać odpowiedni system i go oprogramować

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U24, K\_U30

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U09, T1A\_U16, T1A\_U16

**Efekt U03:**

Potrafi skonfigurować i uruchomić układ wbudowany za pomocą odpowiedniego środowiska narzędziowego

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U05, K\_U07, K\_U17, K\_U25

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01, T1A\_U03, T1A\_U04, T1A\_U06, T1A\_U11, T1A\_U11