**Nazwa przedmiotu:**

Aspekty elektryczne sieci komputerowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Paweł Piotrowski, pawel.piotrowski@ee.pw.edu.pl, +48222347314

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

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

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

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

**Wymagania wstępne:**

Sieci komputerowe

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

znajomość aspektów elektrycznych sieci komputerowych, znajomość technologii PoE, HomePlug, znajomość doboru zabezpieczeń w sieciach komputerowych

**Treści kształcenia:**

1. Zapoznanie studentów z aspektami elektrycznymi projektowania sieci komputerowych (UPS, agregaty prądotwórcze, systemy DC). 2. Dobór zabezpieczeń. 3. Kable energetyczne. 4. Bezpieczne zasilanie sieci komputerowych. 5. Okablowanie strukturalne. 6. Instalatorstwo sieciowe. 7. Okablowanie informatyczne (kable miedziane, światłowody). 8. Elementy transmisji światłowodowej. 9. Technologia Power over Ethernet. 10. Technologia dostępu do internetu PLC. 11. Oprogramowanie do urządzeń podtrzymujących zasilanie (UPS, agregaty pradotwórcze, systemy DC).

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Systemy bezpieczeństwa sieciowego, wydanie specjalne miesięcznika NETWORLD, nr.2/2002; 2. Sieci komputerowe, Vademecum Teleinformatyka, część 2, wydanie specjalne miesięcznika NETWORLD, czerwiec 1998; 3. Zasilanie w sieciach LAN/WAN, Instalatorstwo sieciowe, Archiwizacja i ochrona danych, Vademecum Teleinformatyka, część 2, wydanie specjalne miesięcznika NETWORLD, listopad 1998; 4. Sieci kablowe czy bezprzewodowe a może PLC?, wydanie specjalne miesięcznika NETWORLD, nr.1/2002

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe