

## Liczba godzin zajęć

- Wykład: 0
- Ćwiczenia: 45

## Wymagania wstępne:

Przedmiot wymaga:

1. podstaw obsługi komputera na poziomie szkoły średniej.

## Efekty kształcenia:

Po zakończeniu kursu student:

1. swobodnie porusza się w systemie Linux (jako użytkownik);
2. potrafi wykorzystać poznane narzędzia do pracy z danymi tekstowymi;
3. w podstawowym zakresie posługuje się technologiami pozwalającymi na publikowanie w sieci;
4. w podstawowym zakresie wykorzystuje systemy kontroli wersji.

## Skrócony opis:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z narzędziami wykorzystywanymi w codziennej pracy przez specjalistów pracujących w branży IT. Studenci zdobędą wiedzę i umiejętności pozwalające na pracę w systemach z rodziny Linux. Poznają podstawowe narzędzia do pracy z danymi tekstowymi. Zdobędą umiejętności niezbędne do publikowania treści w sieci. W podstawowym zakresie będą korzystać z systemów kontroli wersji.

## Sposoby i kryteria oceniania:

- Egzamin: Nie
- Wykład: ---
- Ćwiczenia:

Zamiast dwóch kolokwiów proponuję rozłożenie weryfikacji wiedzy na mniejsze części:

Kolokwia:

- Markdown (praktyczne)
  - Podstawy Linux-a (praktyczne)
  - Narzędzia do pracy z danymi tekstowymi (praktyczne)
  - Przetwarzanie plików JSON, CSV itd (praktyczne)
  - Git (raczej teoretyczne; praktyczne sprawdzenie będzie wynikiem codziennje pracy)
- Przedmiot: ocena z ćwiczeń

## Metody dydaktyczne:

Przedmiot jest realizowany w postaci ćwiczeń. Materiał prezentowany jest w postaci praktycznych przykładów, prezentacji multimedialnych i wymaga aktywnego uczestnictwa słuchaczy. Ze względu na bardzo szeroki zakres poruszanych zagadnień konieczne jest wykonywanie samodzielnie przez słuchaczy dodatkowych zadań w domu.

## Treści kształcenia:

Treści kształcenia podają zagadnienia. Ich konkretna realizacji (czas, termin zajęć) dostosowywana jest dynamicznie do możliwości grupy.

### Ćwiczenia

1. Język Markdown.
2. Git – podstawy.
3. `ssh`, `telnet`, `scp` itp.
4. Wprowadzenie do powłoki shell. Struktura plików w systemie Linux. Poruszanie się po systemie plików. Kopiowanie, przenoszenie i usuwanie plików i katalogów. Podstawy pracy w systemie Linux (uprawnienia, zakładanie katalogów, kasowanie, tworzenie itd). Upewnienia dostępu do plików. Tworzenie użytkowników i grup. Zmiana uprawnień dostępu do plików. Zmiana właściciela pliku. Pliki wykonywalne.
5. Edycja plików tekstowych. Edytor tekstu (np. nano, vim czy emacs).
6. Praca z plikami tekstowymi – polecenia: `cut`, `dd`, `grep`, `head`, `join`, `less`, `nl`, `sort`, `split`, `tail`, `tr`, `uniq`, `wc` oraz `sed` i `awk`.
7. Tworzenie i uruchamianie skryptów.
8. Operowanie na plikach `JSON`, `CSV` (a także ewentualnie `XML`).
9. Pobieranie plików przy użyciu `wget` i `curl`.
10. Podstawy PHP i MySQL. Tworzenie i publikowanie prostych stron internetowych.

11. LaTeX.

12. Git.

## Literatura:

Materiały podawane są na bieżąco podczas zajęć i informacja o nich dostępna jest na stronie przedmiotu <https://fulmanski.pl/zajecia/spi/index.php>.

## Punkty ECTS

Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się w ramach zajęć zgodnie z planem studiów	Obciążenie pracą studenta				
	W	Ćw	L	Zk	P
zapoznanie z literaturą	0	0	0	45	0
przygotowanie do zajęć				10	
przygotowanie do kolokwiów				20	
realizacja zadanych ćwiczeń i zadań				10	
przygotowanie sprawozdań z zajęć					
przygotowanie projektu/pracy zaliczeniowej					
przygotowanie do egzaminu					
Razem	0	0	0	100	0