

## Technologie Internetowe

### Sylabus zajęć

#### Informacje podstawowe

|                                                                  |                                                                                                                                             |                                                |                                 |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Technologie informatyczne             |                                                                                                                                             | <b>Cykl dydaktyczny</b><br>2024/25             |                                 |
| <b>Specjalność</b><br>-                                          |                                                                                                                                             | <b>Kod zajęć</b><br>17TINS.32K.00371.24        |                                 |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Nadnotecki Instytut UAM w Pile |                                                                                                                                             | <b>Języki wykładowe</b><br>polski              |                                 |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia inżynierskie pierwszego stopnia  |                                                                                                                                             | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy          |                                 |
| <b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne                       |                                                                                                                                             | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |                                 |
| <b>Profil studiów</b><br>profil praktyczny                       |                                                                                                                                             |                                                |                                 |
| <b>Koordynator zajęć</b>                                         | Marcin Molak                                                                                                                                |                                                |                                 |
| <b>Prowadzący zajęcia</b>                                        | Marcin Molak                                                                                                                                |                                                |                                 |
| <b>Okres</b><br>Semestr 2                                        | <b>Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30, Zaliczenie z oceną<br>• Konwersatorium: 15, Zaliczenie z oceną |                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>5 |

#### Cele kształcenia dla zajęć

| Kod | Cel                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1  | Zadaniem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi sposobami strukturalizacji i prezentacji informacji. |

#### Wymagania wstępne

brak

## Efekty uczenia się dla zajęć

| Kod                                          | Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie                                                                                                                                                                                                                  | Efekty uczenia się dla kierunku | Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć                                                    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedzy - Student/ka:</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |                                                                                                                 |
| W1                                           | zna i rozumie narzędzia, technologie i urządzenia informatyczne właściwe dla wybranych obszarów zastosowań oraz rozumie podstawy ich działania                                                                                                           | TIN_K3_W03_inz                  | Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Test, Projekt, Wypowiedź ustna, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa) |
| <b>Umiejętności - Student/ka:</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |                                                                                                                 |
| U1                                           | potrafi w sposób przystępny przedstawić podstawowe fakty z zakresu informatyki, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych | TIN_K3_U04, TIN_K3_U38          | Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Test, Projekt, Wypowiedź ustna, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa) |
| U2                                           | potrafi zainstalować i skonfigurować wybrany system operacyjny oraz nim administrować, w tym instalować potrzebne oprogramowanie                                                                                                                         | TIN_K3_U10_inz                  | Test, Projekt, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)                                                      |
| U3                                           | potrafi tworzyć proste, bezpieczne aplikacje z wykorzystaniem baz danych                                                                                                                                                                                 | TIN_K3_U15_inz                  | Test, Projekt, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)                                                      |
| U4                                           | potrafi zaprojektować wygodny interfejs użytkownika ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji internetowych                                                                                                                                                | TIN_K3_U16_inz                  | Test, Projekt, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)                                                      |
| <b>Kompetencje społecznych - Student/ka:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |                                                                                                                 |
| K1                                           | jest gotów/gotowa do zrozumienia ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia Absolwent/ka jest gotów/gotowa do formułowania opinii na temat podstawowych zagadnień informatycznych                                               | TIN_K3_K09                      | Kolokwium ustne, Wypowiedź ustna                                                                                |

## Treści programowe dla zajęć

| Lp. | Treści programowe dla zajęć                                                                                                                                                                      | Efekty uczenia się dla zajęć | Formy zajęć                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1.  | Język formatowania tekstu RTF                                                                                                                                                                    | W1, U1, K1                   | Konwersatorium, Laboratorium |
| 2.  | HTML jako język reprezentacji treści: arkuse stylów CSS                                                                                                                                          | W1, U1, U4                   | Konwersatorium, Laboratorium |
| 3.  | Notacja XML, standardy DTD i schematy XSD, encje, sekwencje sterujące, wiązanie html z danymi xml, pliki transformacji xslt, zastosowania XML (RSS, xhtml), model DOM                            | W1, U3, U4                   | Konwersatorium, Laboratorium |
| 4.  | Arkusze: ogólna struktura, adresowanie, import eksport danych, sortowanie i filtrowanie, aplikacje excelowe (makra, formanty), solver i scenariusze, formatowanie warunkowe i tabele przestawne. | W1, U1, U4                   | Konwersatorium, Laboratorium |

| Lp. | Treści programowe dla zajęć                                                                               | Efekty uczenia się dla zajęć | Formy zajęć                  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 5.  | Portale internetowe na przykładzie Wordpress, budowa witryn w oparciu o framework                         | U2, U3, U4, K1               | Konwersatorium, Laboratorium |
| 6.  | Instalacja, konfiguracja i umiejętność posługiwania się narzędziami informatycznymi w tworzeniu aplikacji | U2, U3, K1                   | Konwersatorium, Laboratorium |

### Informacje dodatkowe

| Forma zajęć    | Metody i formy prowadzenia zajęć                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratorium   | Metoda analizy przypadków, Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych), Metoda ćwiczeniowa, Metoda projektu, Metoda aktywizująca - "burza mózgów", Rozwiązywanie zadań obliczeniowych                     |
| Konwersatorium | Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład konwersatoryjny, Wykład problemowy, Dyskusja, Metoda analizy przypadków, Pokaz i obserwacja, Demonstracje dźwiękowe i/lub video, Metoda aktywizująca - "burza mózgów" |

| Forma zajęć    | Warunki zaliczenia zajęć                                                                                                                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratorium   | W zależności od liczby zdobytych punktów:<br>od 90% - bdb<br>od 80% - db+<br>od 70% - db<br>od 60% - dst+<br>od 50% - dst<br>poniżej 50% - ndst |
| Konwersatorium | W zależności od liczby zdobytych punktów:<br>od 90% - bdb<br>od 80% - db+<br>od 70% - db<br>od 60% - dst+<br>od 50% - dst<br>poniżej 50% - ndst |

### Literatura

#### Obowiązkowa

1. rtf – „Rich Text Format (RTF) Specification” na stronach firmy Microsoft
2. html - <https://www.w3schools.com/html/>
3. css - <https://www.w3schools.com/css/default.asp>
4. xml, xsd - [w3schools.com](https://www.w3schools.com)
5. excel  
<https://support.microsoft.com/pl-pl/office/skróty-klawiaturowe-w-programie-excel-1798d9d5-842a-42b8-9c99-9b7213f0040f?ui=pl-pl&rs=pl-pl&ad=pl>,  
<https://support.microsoft.com/pl-pl/office/funkcje-programu-excel-lista-alfabetyczna-b3944572-255d-4efb-bb96-c6d90033e188?ui=pl-pl&rs=pl-pl&ad=pl>
6. Wordpress - <https://wordpress.com>
7. Excel dla menedżera Casebook - <https://wydawnictwo.pwn.pl/Do-pobrania/Excel-dla-menedzera-Casebook>

#### Dodatkowa

1. framework - <https://laravel.com>
2. framework CSS - <https://getbootstrap.com>
3. framework CSS - [https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap\\_ver.asp](https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_ver.asp),

### Nakład pracy studenta i punkty ECTS

| Rodzaje zajęć studenta                         | Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                   | 30                                                                  |
| Konwersatorium                                 | 15                                                                  |
| wykonywanie zadań na platformie e-learningowej | 10                                                                  |
| Przygotowanie projektu                         | 35                                                                  |
| Przygotowanie do zajęć                         | 55                                                                  |
| Przygotowanie do zaliczenia                    | 5                                                                   |
|                                                |                                                                     |
| <b>Łączny nakład pracy studenta</b>            | <b>Liczba godzin</b><br>150                                         |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>                     | <b>ECTS</b><br>5                                                    |

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Efekty uczenia się dla kierunku

| Kod            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TIN_K3_K09     | Absolwent/ka jest gotów/gotowa do formułowania opinii na temat podstawowych zagadnień informatycznych                                                                                                                                                                 |
| TIN_K3_U04     | Absolwent/ka potrafi w sposób przystępny przedstawić podstawowe fakty z zakresu informatyki, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych |
| TIN_K3_U10_inz | Absolwent/ka potrafi zainstalować i skonfigurować wybrany system operacyjny oraz nim administrować, w tym instalować potrzebne oprogramowanie                                                                                                                         |
| TIN_K3_U15_inz | Absolwent/ka potrafi tworzyć proste, bezpieczne aplikacje z wykorzystaniem baz danych                                                                                                                                                                                 |
| TIN_K3_U16_inz | Absolwent/ka potrafi zaprojektować wygodny interfejs użytkownika ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji internetowych                                                                                                                                                |
| TIN_K3_U38     | Absolwent/ka potrafi pogłębiać i aktualizować swoją wiedzę i umiejętności z zakresu informatyki                                                                                                                                                                       |
| TIN_K3_W03_inz | Absolwent/ka zna i rozumie narzędzia, technologie i urządzenia informatyczne właściwe dla wybranych obszarów zastosowań oraz rozumie podstawy ich działania                                                                                                           |