

# KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA

## ROK AKADEMICKI 2020/2021

### Kierunek Informatyka I stopień

#### Informacje ogólne

#### 1 Nazwa modułu kształcenia

Internet – programowanie WWW

#### 2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł

Wydział Nauk Ekonomicznych i Technicznych, Katedra Nauk Technicznych, Zakład Informatyki

#### 3 Kod modułu

(wypełnia koordynator ECTS)

#### 4 Grupa treści kształcenia

specjalnościowego

#### 5 Typ modułu

obowiązkowy

#### 6 Poziom studiów

studia I stopnia

#### 7 Liczba punktów ECTS

4

#### 8 Poziom przedmiotu

średnio-zaawansowany

#### 9 Rok studiów, semestr

III rok

VI semestr- letni

#### 10 Liczba godzin w semestrze

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Proj.

#### 11 Liczba godzin w tygodniu

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Proj.

studia stacjonarne

15

30

1

2

#### 12 Język wykładowy: polski

#### 13 Wykładowca

Piotr Szprychel, mgr inż., p.szprychel@dydaktyka.pswbp.pl - wykłady

Piotr Lichograj, mgr inż., p.lichograj@gmail.com - laboratorium

#### Informacje szczegółowe

#### 14 Wymagania wstępne

1. Ogólna znajomość obsługi komputera, systemu operacyjnego Windows.
2. Ogólna wiedza z zakresu pracy w dowolnych środowiskach programistycznych.
3. Podstawowa wiedza z zakresu znajomości języka HTML.
3. Biegła obsługa przeglądarek internetowych.

#### 15 Cele przedmiotu

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 | Zapoznanie studentów z technologiami tworzenia stron internetowych. Zaprezentowanie podstawowej specyfikacji języka HTML, stylami CSS, typami plików i nazewnictwem plików. Zapoznanie studentów ze standardami sieciowymi.                                                                                                                                                     |
| C2 | Zapoznanie studentów ze środowiskami pracy do tworzenia stron internetowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| C3 | Zapoznanie studentów ze stylami zewnętrznymi i wewnętrznymi. Zapoznanie studentów ze składnią selektorów. Studenci poznają selektory proste, selektory złożone, sposoby grupowania selektorów, specyficzność selektorów. Poznają również kaskadowość, model pudełkowy, model absolutnych DIVów.                                                                                 |
| C4 | Student pozna zasady konstruowania składni HTML i CSS. Student pozna: pozycje AP DIV, konstrukcje DIVów, konstrukcje danych tabelarycznych, sposoby wypunktowania i listy, jednostki miary tekstu, właściwości tekstu. Student pozna sposoby umieszczania kodu z innych środowisk programistycznych, będzie potrafił osadzić przyciski flash, bannery animowane, filmy, muzykę. |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C5 | Student pozna zasady konstruowania formularzy w kodzie HTML i CSS oraz Behaviors dla formularzy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| C6 | Student pozna konstrukcje tworzenia komunikatów JavaScript.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| C7 | Student będzie potrafił sprawdzić poprawność działania strony. Student będzie potrafił korzystać z W3C CSS validation service, W3C Markup validation service, Student będzie potrafił przygotować stronę pod wieloma przeglądarkami, będzie potrafił korzystać z dodatków do przeglądarek internetowych Web developer toolbar i Firebug web development evolved.                                                                                                                                                                        |
| C8 | Student pozna zasady opublikowania stworzonej przez siebie strony www. Pozna rodzaje serwerów. Pozna zasady wykupu domen internetowych darmowych i komercyjnych. Będzie potrafił korzystać z oprogramowania do przesyłania danych na serwery. Pozna zasady, porty i protokoły sieciowe służące do przesyłania danych na serwery. Student będzie potrafił podpiąć domenę internetową. Będzie potrafił zainstalować i definiować bazę danych na serwerze, opublikować stronę lokalnie na komputerze następnie wyeksportować ją na serwer. |

## 16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

| nr                  | student, który zaliczył przedmiot, potrafi:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | odniesienie do celów przedmiotu |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>WIEDZA</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| EK01                | Student zna obecnie stosowane zgodne ze współczesnymi trendami technologie tworzenia stron internetowych. Potrafi odnaleźć i zaprezentować podstawowe specyfikacje języka HTML. Zna i potrafi stosować w swoich projektach style CSS. Potrafi stosować odpowiednie typy plików wraz z odpowiednim kodowaniem i nazewnictwem plików. Student zna obecnie stosowane standardy sieciowe wykorzystywane przy przeglądaniu stron internetowych jak i przysyłaniu i ściąganiu plików.                                                                                                                                          | C1                              |
| EK02                | Student zna różne środowiska pracy do tworzenia stron internetowych. Student zna procedurę zakładania nowej strony i kolejnych podstron w środowisku programistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C2                              |
| EK03                | Student zna style zewnętrzne i wewnętrzne i potrafi je stosować do swojej strony internetowej. Student zna i stosuje składnie selektorów, selektorów prostych, selektorów złożonych, zna sposoby grupowania selektorów, specyficzność selektorów. Student zna również kaskadowość, model pudełkowy, model absolutnych DIVów.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | C3                              |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| EK04                | Student potrafi konstruować składnię HTML i CSS. Student zna: pozycje AP DIV, konstrukcje DIVów, konstrukcje danych tabelarycznych, sposoby wypunktowania i listy, jednostki miary tekstu, właściwości tekstu. Student zna sposoby umieszczania kodu z innych środowisk programistycznych, potrafi osadzić przyciski flash, bannery animowane, filmy, muzykę.                                                                                                                                                                                                                                                            | C4                              |
| EK05                | Student potrafi konstruować formularze w kodzie HTML i CSS oraz Behaviors dla formularzy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | C5                              |
| EK06                | Student potrafi konstruować i modyfikować komunikaty JavaScript.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | C6                              |
| EK07                | Student potrafi sprawdzić poprawność działania strony, wyszukiwać i poprawiać ewentualne błędy. Student potrafi korzystać z W3C CSS validation service, W3C Markup validation service, Student potrafił przygotować stronę pod wiele przeglądarek internetowych, potrafi korzystać z dodatków do przeglądarek internetowych Web developer toolbar i Firebug web development evolved i innych przydatnych dodatków.                                                                                                                                                                                                       | C7                              |
| EK08                | Student zna zasady opublikowania stworzonej przez siebie strony www. Student zna (potrafi ocenić) rodzaje serwerów komercyjnych i oprogramowanie jakie jest na nich zainstalowane. Zna zasady wykupu domen internetowych darmowych i komercyjnych. Potrafi korzystać z oprogramowania do przesyłania danych na serwery. Zna zasady, porty i protokoły sieciowe służące do przesyłania danych na serwery. Student potrafi podpiąć domenę internetową do swojej strony. Student potrafi zainstalować i definiować bazę danych na serwerze, opublikować stronę lokalnie na komputerze następnie wyeksportować ją na serwer. | C8                              |

**17 Treści programowe**

| forma zajęć - wykłady     |                                                                                                                               | liczba<br>godzin S | liczba<br>godzin NS | odniesienie do efektów<br>kształcenia dla<br>przedmiotu |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|
| W1                        | Zapoznanie i omówienie działania i właściwości składni języka HTML i CSS.                                                     | 2                  |                     | EK01                                                    |
| W2                        | Zapoznanie z różnymi środowiskami pracy – wady i zalety.                                                                      | 2                  |                     | EK02                                                    |
| W3                        | Budowa strony w HTML i CSS.                                                                                                   | 2                  |                     | EK03                                                    |
| W4                        | Składnia konstruowania, umiejscawiania, artykułów w kodzie HTML i CSS.                                                        | 2                  |                     | EK04                                                    |
| W5                        | Stosowanie formularzy w kodzie HTML i CSS.                                                                                    | 2                  |                     | EK05                                                    |
| W6                        | Tworzenie komunikatów JavaScript.                                                                                             | 2                  |                     | EK06                                                    |
| W7                        | Walidacja strony internetowej.                                                                                                | 2                  |                     | EK07                                                    |
| W8                        | Publikacja strony internetowej na serwerze.                                                                                   | 1                  |                     | EK08                                                    |
| suma godzin               |                                                                                                                               | 15                 |                     |                                                         |
| forma zajęć - laboratoria |                                                                                                                               | liczba<br>godzin S | liczba<br>godzin NS | odniesienie do efektów<br>kształcenia dla<br>przedmiotu |
| L1                        | Zapoznanie i omówienie działania składni języka HTML i CSS na przykładzie pierwszego wykonywanego prostego projektu.          | 2                  |                     | EK01                                                    |
| L2                        | Zapoznanie z interfejsem oprogramowania wybranego środowiska programistycznego – kontynuacja projektowania prostego projektu. | 4                  |                     | EK02                                                    |
| L3                        | Budowa strony w HTML i CSS w wybranym środowisku programistycznym – projekty zaawansowane.                                    | 4                  |                     | EK03                                                    |
| L4                        | Składnia konstruowania, umiejscawiania, artykułów w kodzie HTML i CSS – projekty zaawansowane.                                | 4                  |                     | EK04                                                    |
| L5                        | Stosowanie formularzy, aplikacji webowych w javascript, HTML i CSS – projekty zaawansowane.                                   | 6                  |                     | EK05                                                    |
| L6                        | Budowa komunikatów w javascript – projekty zaawansowane.                                                                      | 4                  |                     | EK06                                                    |
| L7                        | Walidacja strony internetowej pod wieloma przeglądarkami                                                                      | 4                  |                     | EK07                                                    |
| L8                        | Publikacja strony internetowej na serwerze.                                                                                   | 2                  |                     | EK08                                                    |
| suma godzin               |                                                                                                                               | 30                 |                     |                                                         |

**18 Narzędzia/metody/formy dydaktyczne**

1. stacje komputerowe
2. Specjalistyczne oprogramowanie komputerowe
3. pokaz praktyczny
4. wykład poglądowy
5. materiały multimedialne

**19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)**

- F1. Ocena bieżącego przygotowania do zajęć laboratoryjnych i aktywności w trakcie zajęć - ocenianie ciągle.
- F2. Ocena projektów cząstkowych wykonywanych na laboratoriach.
- P1. Egzamin w formie pisemnej z materiału wykładowego.

**20 Obciążenie pracą studenta**

| forma aktywności                              | średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |    |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|
|                                               | S                                                 | NS |
| Godziny kontaktowe z nauczycielem             | 50                                                |    |
| w tym:                                        |                                                   |    |
| Uczestnictwo w zajęciach                      | 45                                                |    |
| Udział w konsultacjach                        | 3                                                 |    |
| Obecność na egzaminie                         | 2                                                 |    |
| Przygotowanie się do laboratorium             | 30                                                |    |
| Przygotowanie się do zajęć i kolokwium        |                                                   |    |
| Przeogotowanie projektu                       |                                                   |    |
| Przygotowanie do egzaminu                     | 20                                                |    |
| SUMA                                          | 100                                               |    |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 4                                                 |    |

**21 Literatura podstawowa i uzupełniająca****Literatura podstawowa:**

1. Podręcznik HTML. Bill Sanders, Helion, 2011/10.
2. HTML5 i CSS3. Standardy przyszłości. Brian P. Hogan, Helion, 2011/07.
3. HTML, XHTML i CSS. Włodzimierz Gajda, Helion, 2007.

**Literatura uzupełniająca:**

1. HTML5 i CSS3 : zaawansowane wzorce projektowe. M. Bowers, D. Synodinos, V. Sumner. Helion, 2013
2. Wstęp do HTML5 i CSS3. B. Danowski, Helion, 2011/05.
3. HTML, XHTML i CSS. Praktyczne projekty. W. Gajda, Helion, 2011/09.

**22 Kryteria oceny**

| nr efektu | na ocenę 2 (ndst)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | na ocenę 3 (dst)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | na ocenę 4 (db)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | na ocenę 5 (bdb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EK01      | Student nie zna obecnie stosowanych zgodnych ze współczesnymi trendami technologii tworzenia stron internetowych. Nie potrafi odnaleźć i zaprezentować podstawowych specyfikacji języka HTML. Nie potrafi zastosować w swoich projektach stylu CSS. Student nie zna obecnie stosowanych standardów sieciowych wykorzystywanych przy przeglądaniu stron internetowych jak i przysyłaniu i ściąganiu plików. | Student częściowo zna obecnie stosowane zgodne ze współczesnymi trendami technologie tworzenia stron internetowych. Częściowo wykazuje umiejętność odnalezienia i zaprezentowania podstawowych specyfikacji języka HTML. Potrafi częściowo zastosować w swoich projektach style CSS. Student częściowo zna obecnie stosowane standardy sieciowe wykorzystywane przy przeglądaniu stron internetowych jak i przysyłaniu i ściąganiu plików. | Student dobrze zna obecnie stosowane zgodne ze współczesnymi trendami technologie tworzenia stron internetowych. Potrafi odnaleźć i zaprezentować podstawowe specyfikacje języka HTML. Potrafi zastosować w swoich projektach style CSS. Student dobrze zna obecnie stosowane standardy sieciowe wykorzystywane przy przeglądaniu stron internetowych jak i przysyłaniu i ściąganiu plików | Student wykazuje bardzo dobrą znajomość obecnie stosowanych zgodnych ze współczesnymi trendami technologie tworzenia stron internetowych. Doskonale potrafi odnaleźć i zaprezentować podstawowe specyfikacje języka HTML. Potrafi zastosować w swoich projektach style CSS. Student bardzo dobrze zna obecnie stosowane standardy sieciowe wykorzystywane przy przeglądaniu stron internetowych jak i przysyłaniu i ściąganiu plików |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EK02 | Student nie zna różnych środowisk pracy do tworzenia stron internetowych. Student nie zna procedury zakładania nowej strony i kolejnych podstron w środowisku programistycznym.                                                                                                                                                                                                                                               | Student zna podstawy obsługi różnych środowisk pracy do tworzenia stron internetowych. Student zna podstawowe procedury zakładania nowej strony i kolejnych podstron w środowisku programistycznym.                                                                                                                                                                            | Student dobrze zna różne środowiska pracy do tworzenia stron internetowych. Student wykazuje dobrą znajomość procedury zakładania nowej strony i kolejnych podstron w środowisku programistycznym.                                                                                                                                                                                      | Student bardzo dobrze zna różne środowiska pracy do tworzenia stron internetowych. bardzo dobrą znajomość procedury zakładania nowej strony i kolejnych podstron w środowisku programistycznym.                                                                                                                                                                                                          |
| EK03 | Student nie wykazuje podstawowej znajomości styli zewnętrznych i wewnętrznych a także nie potrafi zastosować ich do swojej strony internetowej. Student nie wykazuje podstawowej znajomości i nie potrafi zastosować składni selektorów prostych, selektorów złożonych, nie zna sposobów grupowania selektorów, specyficzność selektorów. Student nie zna podstaw kaskadowości, modelu pudełkowego, modelu absolutnego DIVów. | Student wykazuje podstawową znajomość styli zewnętrznych i wewnętrznych i potrafi je stosować do swojej strony internetowej. Student wykazuje podstawową znajomość i stosuje składnie selektorów prostych, selektorów złożonych, zna sposoby grupowania selektorów, specyficzność selektorów. Student zna podstawy kaskadowości, modelu pudełkowego, modelu absolutnego DIVów. | Student dobrze zna style zewnętrzne i wewnętrzne i potrafi je stosować do swojej strony internetowej. Student wykazuje dobrą znajomość i stosuje składnie selektorów, prostych, selektorów złożonych, dobrze zna sposoby grupowania selektorów, specyficzność selektorów. Student dobrze zna także kaskadowość, model pudełkowy, model absolutnych DIVów.                               | Student bardzo dobrze zna style zewnętrzne i wewnętrzne i potrafi je stosować do swojej strony internetowej. Student wykazuje bardzo dobrą znajomość i stosuje składnie, selektorów prostych, selektorów złożonych, bardzo dobrze zna sposoby grupowania selektorów, specyficzność selektorów. Student bardzo dobrze zna także kaskadowość, model pudełkowy, model absolutnych DIVów.                    |
| EK04 | Student nie potrafi konstruować składni HTML i CSS. Student nie zna podstaw: pozycje AP DIV, konstrukcji DIVów, konstrukcji danych tabelarycznych, sposobów wypunktowania i list, jednostek miar tekstu, właściwości tekstu. Student nie wykazuje podstawowych znajomości sposobu umieszczania kodu z innych środowisk programistycznych, nie potrafi osadzić przycisków flash, bannerów animowanych, filmów, muzyki.         | Student potrafi konstruować składnię HTML i CSS. Student zna podstawy: pozycje AP DIV, konstrukcje DIVów, konstrukcje danych tabelarycznych, sposoby wypunktowania i listy, jednostki miary tekstu. Student wykazuje podstawowe znajomości sposobu umieszczania kodu z innych środowisk programistycznych, potrafi osadzić przyciski flash, bannery animowane, filmy, muzykę.  | Student dobrze potrafi konstruować składnię HTML i CSS. Student dobrze zna: pozycje AP DIV, konstrukcje DIVów, konstrukcje danych tabelarycznych, sposoby wypunktowania i listy, jednostki miary tekstu. Student wykazuje dobre znajomości sposobu umieszczania kodu z innych środowisk programistycznych, doskonale potrafi osadzić przyciski flash, bannery animowane, filmy, muzykę. | Student doskonale potrafi konstruować składnię HTML i CSS. Student bardzo dobrze zna: pozycje AP DIV, konstrukcje DIVów, konstrukcje danych tabelarycznych, sposoby wypunktowania i listy, jednostki miary tekstu. Student wykazuje bardzo dobre znajomości sposobu umieszczania kodu z innych środowisk programistycznych, doskonale potrafi osadzić przyciski flash, bannery animowane, filmy, muzykę. |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EK05 | Student nie zna podstawowych zasad konstruowania formularzy w kodzie HTML i CSS oraz Behaviors dla formularzy..                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Student zna podstawowe zasady konstruowania formularzy w kodzie HTML i CSS oraz Behaviors dla formularzy..                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Student dobrze zna zasady konstruowania formularzy w kodzie HTML i CSS oraz Behaviors dla formularzy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Student bardzo dobrze zna zasady konstruowania formularzy w kodzie HTML i CSS oraz Behaviors dla formularzy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| EK06 | Student nie zna podstawowych zasad tworzenia komunikatów JavaScript.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Student zna podstawowe zasady tworzenia komunikatów JavaScript.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Student dobrze zna zasady tworzenia komunikatów JavaScript.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Student bardzo dobrze zna zasady tworzenia komunikatów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EK07 | Student nie potrafi na podstawowym poziomie sprawdzić poprawności działania strony. Student nie wykazuje umiejętności korzystania z W3C CSS validation service, W3C Markup validation service, Student nie potrafił przygotować strony pod kilka przeglądarek internetowych, nie potrafi na poziomie podstawowym korzystać z dodatków do przeglądarek internetowych Web developer toolbar i Firebug web development evolved. | Student potrafi na podstawowym poziomie sprawdzić poprawności działania strony. Student wykazuje podstawowe umiejętności korzystania z W3C CSS validation service, W3C Markup validation service, Student potrafił przygotować stronę pod kilka przeglądarek internetowych, potrafi na poziomie podstawowym korzystać z dodatków do przeglądarek internetowych Web developer toolbar i Firebug web development evolved. | Student potrafi sprawdzić poprawność działania strony. Student wykazuje bardzo dobre umiejętności korzystania z W3C CSS validation service, W3C Markup validation service, Student dobrze potrafi przygotować stronę pod wiele przeglądarek internetowych, potrafi korzystać z dodatków do przeglądarek internetowych Web developer toolbar i Firebug web development evolved i innych przydatnych dodatków. | Student potrafi biegle sprawdzić poprawność działania strony. Student wykazuje bardzo dobre umiejętności korzystania z W3C CSS validation service, W3C Markup validation service, Student bardzo dobrze potrafi przygotować stronę pod wiele przeglądarek internetowych, potrafi doskonale korzystać z dodatków do przeglądarek internetowych Web developer toolbar i Firebug web development evolved i innych przydatnych dodatków. |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EK08 | <p>Student nie zna podstawowych zasad opublikowania stworzonej przez siebie strony www. Student nie potrafi na poziomie podstawowym ocenić i nie wykazuje podstawowej znajomości rodzajów serwerów komercyjnych i oprogramowania, jakie jest na nich zainstalowane. Nie zna podstawowych zasad wykupu domen internetowych. Nie potrafi korzystać z oprogramowania do przesyłania danych na serwery. Nie zna zasad, portów i protokołów sieciowe służących do przesyłania danych na serwery. Student nie potrafi podpiąć domeny internetowej do swojej strony. Student nie potrafi na podstawowym poziomie zainstalować i definiować bazy danych na serwerze, opublikować strony lokalnie na komputerze następnie wyeksportować jej na serwer.</p> | <p>Student zna podstawowe zasady opublikowania stworzonej przez siebie strony www. Student potrafi na poziomie podstawowym ocenić i wykazuje podstawową znajomość rodzajów serwerów komercyjnych i oprogramowania, jakie jest na nich zainstalowane. Zna podstawowe zasady wykupu domen internetowych darmowych i komercyjnych. Potrafi korzystać z oprogramowania do przesyłania danych na serwery. Zna zasady, porty i protokoły sieciowe służące do przesyłania danych na serwery. Student potrafi podpiąć domenę internetową do swojej strony. Student potrafi na podstawowym poziomie zainstalować i definiować bazę danych na serwerze, opublikować stronę lokalnie na komputerze następnie wyeksportować ją na serwer.</p> | <p>Student dobrze zna zasady opublikowania stworzonej przez siebie strony www. Student potrafi ocenić i zna rodzaje serwerów komercyjnych i oprogramowanie, jakie jest na nich zainstalowane. Dobrze zna zasady wykupu domen internetowych darmowych i komercyjnych. Potrafi korzystać z oprogramowania do przesyłania danych na serwery. Dobrze zna zasady, porty i protokoły sieciowe służące do przesyłania danych na serwery. Student potrafi podpiąć domenę internetową do swojej strony. Student potrafi zainstalować i definiować bazę danych na serwerze, opublikować stronę lokalnie na komputerze następnie wyeksportować ją na serwer.</p> | <p>Student bardzo dobrze zna zasady opublikowania stworzonej przez siebie strony www. Student doskonale zna (potrafi ocenić) rodzaje serwerów komercyjnych i oprogramowanie, jakie jest na nich zainstalowane. Bardzo dobrze Zna zasady wykupu domen internetowych darmowych i komercyjnych. Potrafi biegle korzystać z oprogramowania do przesyłania danych na serwery. Bardzo dobrze zna zasady, porty i protokoły sieciowe służące do przesyłania danych na serwery. Student bezbłędnie potrafi podpiąć domenę internetową do swojej strony. Student potrafi zainstalować i definiować bazę danych na serwerze, opublikować stronę lokalnie na komputerze następnie wyeksportować ją na serwer.</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Inne przydatne informacje

#### 23 Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Informacja na temat prezentacji do wykładów – przekazywana przez wykładowcę.
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć – według aktualnego planu zajęć
3. Informacja na temat terminu zajęć – według aktualnego planu zajęć
4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce) - według aktualnego planu konsultacji prowadzącego

Tabela podsumowująca.

| Efekt kształcenia | Odniesienie danego efektu do efektów kierunkowych      | Cele przedmiotu | Treści programowe | Narzędzia/metody dydaktyczne | Sposób oceny |
|-------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------------------|--------------|
| EK01              | K_W19, K_U14, K_U22, K_U01                             | C1              | W1                | N1, N2, N3                   | F1, F2, P1   |
| EK02              | K_W19, K_U14, K_U22, K_U01                             | C2              | W2                | N1, N2, N3                   | F1, F2       |
| EK03              | K_W19, K_U14, K_U22, K_U01                             | C3              | W3                | N1, N2, N3                   | F1, F2, P1   |
| EK04              | K_W19, K_U14, K_U22, K_U01                             | C4              | W4                | N1, N2, N3                   | F1, F2       |
| EK05              | K_W19, K_U14, K_U22, K_U01, K_U18, K_W08, K_U16        | C5              | W5                | N1, N2, N3                   | F1, F2, P1   |
| EK06              | K_W19, K_U14, K_U22, K_U01, K_W17, K_W10, K_W07, K_U16 | C6              | W6                | N1, N2, N3                   | F1, F2, P1   |
| EK07              | K_W19, K_U14, K_U22, K_U01, K_U29, K_U04, K_K04,       | C7              | W7                | N1, N2, N3                   | F1, F2, P1   |
| EK08              | K_W19, K_U14, K_U22, K_U01                             | C8              | W8                | N1, N2, N3                   | F1, F2, P1   |