

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

| | |
|----------------------------------|--|
| Kod modułu | Z-ID-505b |
| Nazwa modułu | Projektowanie aplikacji internetowych – PHP |
| Nazwa modułu w języku angielskim | Web Application Development – PHP |
| Obowiązuje od roku akademickiego | 2015/2016 |

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

| | |
|----------------------------------|--|
| Kierunek studiów | Inżynieria danych |
| Poziom kształcenia | I stopień |
| Profil studiów | Praktyczny |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | Stacjonarne |
| Specjalność | Wszystkie specjalności |
| Jednostka prowadząca moduł | Katedra Informatyki i Matematyki Stosowanej |
| Koordynator modułu | Dr inż. Zbigniew Sender |
| Zatwierdził: | |

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | |
|--|--|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów | Kierunkowy |
| Status modułu | Wybieralny |
| Język prowadzenia zajęć | Polski |
| Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr | Semestr V |
| Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim | Zimowy |
| Wymagania wstępne | Podstawy informatyki, Logika, Bazy danych, Sieci komputerowe i aplikacje sieciowe, Algorytmy i struktury danych, Zarządzanie bazami danych - SQL, Programowanie w środowisku RAD, Technologie internetowe |
| Egzamin | TAK |
| Liczba punktów ECTS | 4 |

| Forma prowadzenia zajęć | wykład w | ćwiczenia ć | laboratorium l | projekt p | inne i |
|----------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|------------------|---------------|
| Liczba godzin w semestrze | 15 | | | 30 | |

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

| | |
|-------------------|--|
| Cel modułu | Nabywanie podstawowej wiedzy i zrozumienie metodologii w zakresie projektowania i programowania aplikacji i dynamicznych serwisów internetowych w języku PHP i technologii AJAX. |
|-------------------|--|

| Symbol efektu | Efekty kształcenia | Forma prowadzenia zajęć | Odniesienie do efektów kierunkowych | Odniesienie do efektów obszarowych |
|----------------------|---|--------------------------------|--|--|
| W_01 | Posiada wiedzę o składni języka i zagadnieniach programowania serwisów internetowych w PHP. | w, p | K_W11 K_W10 K_W08 | T1P_W02 T1P_W04 T1P_W05 T1P_W06 T1P_W07 X1P_W04 |
| W_02 | Posiada podstawową wiedzę o projektowaniu i programowaniu aplikacji serwerowych z wykorzystaniem technologii AJAX. | w, p | K_W11 K_W10 K_W08 | T1P_W02 T1P_W04 T1P_W05 T1P_W06 T1P_W07 X1P_W04 |
| W_03 | Posiada wiedzę w zakresie programowania dynamicznych stron WWW w technologii PHP. | w, p | K_W11 K_W10 K_W08 | T1P_W02 T1P_W04 T1P_W05 T1P_W06 T1P_W07 X1P_W04 |
| W_04 | Posiada podstawową wiedzę o programowaniu aplikacji internetowych wykorzystujących zasoby baz danych. | w, p | K_W11 K_W10 K_W08 | T1P_W02 T1P_W04 T1P_W05 T1P_W06 T1P_W07 X1P_W04 |
| U_01 | Potrąfi opracować aplikacje internetową w języku PHP. | w, p | K_U09 K_U16 K_U01 K_U02 | T1P_U01 T1P_U03 T1P_U06 X1P_U07 T1P_U09 |
| U_02 | Potrąfi wykorzystać technologię AJAX do programowania stron WWW dla dynamicznej prezentacji informacji w Internecie. | w, p | K_U09 K_U16 K_U11 K_U02 | T1P_U09 T1P_U14 T1P_U15 T1P_U16 T1P_U17 |
| U_03 | Potrąfi zaprojektować i oprogramować proste aplikacje internetowe wykorzystujące zasoby baz danych. | w, p | K_U09 K_U16 K_U11 K_U02 | T1P_U09 T1P_U14 T1P_U16 T1P_U17 |
| U_04 | Potrąfi wykorzystać środowisko programistyczne NetBeans do prezentacji w Internecie informacji bazodanowych w czasie rzeczywistym. | w, p | K_U09 K_U16 K_U11 K_U02 | T1P_U09 T1P_U14 T1P_U15 T1P_U16 T1P_U17 |
| K_01 | Student rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy z zakresu programowania aplikacji internetowych oraz potrafi ocenić złożoność projektów aplikacji internetowych. | w, p | K_K01 | T1P_K01 X1P_K01 X1P_K05 |

| | | | | |
|------|---|------|-------|-------------------------------|
| K_02 | Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania projektowe. | w, p | K_K04 | T1P_K03 T1P_K04 X1P_K02 |
| K_03 | Student potrafi komunikować się w zespole interdyscyplinarnym w zakresie wykraczającym poza zagadnienia czysto techniczne. | w, p | K_K05 | T1P_K03 T1P_K04 X1P_K02 |
| K_04 | Student potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy ze zrozumieniem potrzeb społeczeństwa i praw rządzących środowiskiem naturalnym. | w, p | K_K06 | T1P_K06 X1P_K07 |

Treści kształcenia

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

| Nr wykładu | Treści kształcenia | Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu |
|------------|--|---|
| 1 | Elementy języka PHP – składnia języka, zagadnienia programowania obiektowego. | W_01, U_01, K_01, K_02 |
| 2 | Programowanie serwisów internetowych z wykorzystaniem technologii PHP. | W_01, W-02, U_01, K_01 |
| 3 | Środowisko projektowe NetBaens. Zasady korzystania z biblioteki komponentów, zdarzenia w obiektach i zasady ich obsługi. | W_04, U_04, K_01 |
| 4 | Wprowadzenie do technologii AJAX, programowanie aplikacji internetowych. | W_02, W_04, U_02, K_01 |
| 5 | Wprowadzenie do technologii „przeciągnij i upuść” przy wykorzystaniu technologii AJAX. | W_02, U_02, K_01 |
| 6 | Programowanie bazodanowych aplikacji klient-serwer. | W_03, W-02, U_03, K_01, K_03 |
| 7 | Wykorzystanie technologii obiektowej w programowaniu usług w Internecie. Prezentacja przykładowego serwisu bazodanowego. | W_03, U_01, K_01, K_04 |
| 8 | Test wielokrotnego wyboru, zaliczenie. | |

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

4. Charakterystyka zadań projektowych

Student w ramach zajęć projektowych realizowanych w laboratoriach wykonuje własne dwa projekty: jeden projekt z zakresu programowania aplikacji w j. PHP z wykorzystaniem technologii AJAX i drugi projekt z zakresu programowania dynamicznych serwisów Internetowych w technologii PHP z wykorzystaniem baz danych i środowiska programistycznego NetBeans.

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.) |
|---------------|---|
| W_01 | Test wielokrotnego wyboru. |
| W_02 | Test wielokrotnego wyboru. |
| W_03 | Test wielokrotnego wyboru. |
| W_04 | Test wielokrotnego wyboru. |
| W_05 | Test wielokrotnego wyboru. |
| U_01 | Samodzielne wykonanie zadań projektowych w trakcie zajęć. |
| U_02 | Samodzielne wykonanie zadań projektowych w trakcie zajęć. |
| U_03 | Samodzielne wykonanie zadań projektowych w trakcie zajęć. |
| U_04 | Samodzielne wykonanie zadań projektowych w trakcie zajęć. |
| K_01 | Test wielokrotnego wyboru. |

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Bilans punktów ECTS | | | |
|---------------------|--|---------------------|-----------|
| Lp. | Rodzaj aktywności | Obciążenie studenta | Jednostka |
| 1. | Udział w wykładach | 15 | h |
| 2. | Udział w ćwiczeniach | | h |
| 3. | Udział w laboratoriach | | h |
| 4. | Udział w zajęciach projektowych | 30 | h |
| 5. | Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze) | 3 | h |
| 6. | Konsultacje projektowe | | h |
| 7. | Udział w egzaminie | 2 | h |
| 8. | | | |
| 9. | Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 50 | h |
| 10. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=27 godzin obciążenia studenta)</i> | 1,9 | ECTS |
| 11. | Samodzielne studiowanie tematyki wykładów | 10 | h |
| 12. | Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń | | h |
| 13. | Samodzielne przygotowanie się do kolokwium | | h |
| 14. | Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów | | h |
| 15. | Wykonanie sprawozdań | 6 | h |
| 16. | Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium | | h |
| 17. | Wykonanie projektu lub dokumentacji | 30 | h |
| 18. | Przygotowanie do egzaminu | 10 | h |
| 19. | | | |
| 20. | Liczba godzin samodzielnej pracy studenta | 56 | h |
| 21. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=27 godzin obciążenia studenta)</i> | 2 | ECTS |
| 22. | Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 106 | h |
| 23. | Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=27 godzin obciążenia studenta</i> | 4 | ECTS |
| 24. | Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i> | 75 | h |
| 25. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=27 godzin obciążenia studenta</i> | 2,8 | ECTS |

E. LITERATURA

| | |
|-------------------------------|---|
| Wykaz literatury | <ol style="list-style-type: none">1. Darie C., Brinzarea B., Chereches-tosa F., Bucica M., <i>AJAX I PHP tworzenie interaktywnych aplikacji internetowych</i>, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.2. Merkel D., <i>PHP 5: narzędzia dla ekspertów</i>, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2011.3. Morrison M., <i>Ajax: niezbędnik projektanta dynamicznych aplikacji</i>, tłum. Maciej Jezierski, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008.4. White E., Eisenhamer J. D., <i>PHP 5 w praktyce</i>, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007. |
| Witryna WWW modułu/przedmiotu | http://www.tu.kielce.pl/~sender/php/ |