

Uchwała nr 6/II/13
Senatu
Państwowej Wyższej Szkoły Techniczno-Ekonomicznej
im. ks. Bronisława Markiewicza
w Jarosławiu
z dnia 20 lutego 2013r.

**w sprawie określenia efektów kształcenia dla studiów podyplomowych Systemy
Informacji Geograficznej w Instytucie Inżynierii Technicznej PWSTE w Jarosławiu.**

Działając na podstawie art. 11 ust.2 pkt. 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) Senat uchwała, co następuje:

§1

Senat Państwowej Wyższej Szkoły Techniczno-Ekonomicznej określa efekty kształcenia (stanowiące załącznik do niniejszej uchwały) dla studiów podyplomowych pod nazwą Systemy informacji Geograficznej w Instytucie Inżynierii Technicznej PWSTE w Jarosławiu

§2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

*Przewodniczący Senatu
PWSTE w Jarosławiu*

Prof. nadzw. dr hab. Wacław Wierzbieniec

RADCY PRAWNY
dietała Stecko
ADWOKAT

Instytut Inżynierii Technicznej Studia PWSTE w Jarosławiu
Studia Podyplomowe w zakresie Systemów Informacji
Geograficznej

Efekty kształcenia

Po ukończeniu studiów podyplomowych uczestnik:

- E_01. W swojej pracy wykorzystuje systemy geoinformacyjne
- E_02. Uwzględnia ustawy, rozporządzenia, standardy i normy związane z informacją geograficzną
- E_03. Wybiera właściwe modele i struktury danych
- E_04. Stosuje odpowiednie układy współrzędnych
- E_05. Projektuje bazy danych przestrzennych
- E_06. Posługuje się oprogramowaniem CAD, GIS systemami zarządzania bazą danych
- E_07. Korzysta z różnych źródeł danych: pomiarów geodezyjnych, skaningu laserowego, GPS (GNSS), fotogrametrii i teledetekcji
- E_08. Rozróżnia dane georeferencyjne i tematyczne
- E_09. Dane wprowadza do systemu i kontroluje ich poprawność
- E_010. Opisuje dane przy pomocy metadanych
- E_011. Dokonuje oceny jakości danych
- E_012. Wykonuje zapytania do bazy danych przestrzennych, sporządza statystyki i raporty, przeprowadza proste i zaawansowane analizy przestrzenne: sieciowe, rastrowe, nakładanie, buforowanie, geokodowanie, 3D, wspomaganie podejmowania decyzji.
- E_013. Prezentuje metodami kartograficznymi posiadane dane i wyniki z przeprowadzanych analiz
- E_014. Jest aktywnym uczestnikiem infrastruktur informacji przestrzennej
- E_015. Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację
- E_016. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych materiałów, procesów i technologii
- E_017. Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych

Sposób weryfikacji efektów kształcenia

W drugim semestrze uczestnicy studiów realizują pod opieką promotora indywidualną pracę końcową, której celem jest prezentacja możliwości zastosowania systemów informacji geograficznej do rozwiązania konkretnego problemu. Tematy prac końcowych obejmują wybrane zagadnienia omawiane w trakcie zajęć dydaktycznych. Do napisania pracy jest wymagana samodzielność w sformułowaniu i rozwiązaniu problemu, znajomość odpowiednich narzędzi informatycznych i algorytmów postępowania oraz umiejętność wizualizacji uzyskanych wyników.

Egzamin końcowy składa się z prezentacji pracy końcowej oraz odpowiedzi na pytania zadane przez Komisję Egzaminacyjną w składzie trzy osobowym. Ocenie podlega sposób rozwiązania problemu, wiedza zdającego nabyta podczas studiów oraz umiejętność posługiwania się narzędziami informatycznymi. Dodatkowymi atutami- pracy końcowej jest

powiązanie jej z potrzebami zakładu w którym zatrudniony jest uczestnik studiów. Komisja Egzaminacyjna na zakończenie sporządza z egzaminu protokół zawierający zestawienie ocen.

REKTOR
Prof. nadzw. dr hab. Wacław Wierzbieniec