

Scenariusz lekcji on-line

Temat: Kraty i stacje krat

Semestr V studiów dziennych Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej

Cel lekcji:

Student potrafi:

- scharakteryzować kraty, podać ich zastosowanie, podziały, zasady projektowania.
- podać zastosowanie, zalety, wady oraz konstrukcję 6 typów krat,
- zaprojektować stację krat,
- dobierać kraty z dostępnych w Internecie katalogów.

Scenariusz:

1. Wstęp do zajęć
 - a. Powitanie na forum dyskusyjnym ogólnym.
2. Formy komunikacji:
 - a. *ogłoszenia* - ogłoszenia prowadzącego (prawo wpisu posiada tylko prowadzący)
 - b. *forum dydaktyczne*:
 - i. obowiązkowe: obowiązkowa odpowiedź na pytanie zadane przez prowadzącego:
 1. Co jest najważniejsze przy wyborze typu kraty?
 - ii. nieobowiązkowe: pytania do prowadzącego zajęcia związane z tematem lekcji:
 1. Ilu jest polskich producentów krat?
 2. Ofertę którego producenta uważacie za najciekawszą?
 3. Jaką kratę zastosowałibyscie w przypadku oczyszczalni gminnej o przepustowości 1000 m³/d?
 - c. *forum dyskusyjne ogólne*: swobodna wymiana informacji między studentami,
 - d. *forum grupowe*, widoczne tylko dla danej grupy
 - e. *czat*:
 - i. studentów: codziennie, jedna godzina,
 - ii. z prowadzącym: dwa razy w tygodniu 1 godzina.
3. Pozostałe aktywności w ramach kursu:
 - a. *Materiały*:
 - i. Podręcznik: Kraty i stacje krat (plik pdf)
 - ii. Baza linków (plik Word):
 1. kraty płaskie: www.huber.com.pl/climbmax.htm, www.hb9-zpu.com.pl/3a.htm, www.hb9-zpu.com.pl/3c.htm, www.prodeko.elk.pl/, www.wdr.pl/conclimber.html, <http://enko.pl/index.php?s=663>, <http://enko.pl/index.php?s=64>,
 2. kraty koszowe: www.biomech.pl/o9.html, www.pwweltech.com.pl/?id=4¶m=krata_koszowa_elkes, www.emi-ustron.pl/?go=mechaniczne, www.eko-celkon.com.pl/koszowa.html,
 3. kraty łukowe: www.biomech.pl/o8.html, www.dwe.dk/side1819-cid-1797.html,
 4. kraty schodkowe: www.huber.com.pl/screen.htm, www.eko-celkon.com.pl/schodkowa1.html, www.wdr.pl/constep.html, <http://enko.pl/index.php?s=60>,
 5. kraty bębnowe: www.huber.com.pl/ro1.htm, www.hb9-zpu.com.pl/3d.htm, www.wdr.pl/consieve.html,
 6. kraty taśmowe: www.hb9-zpu.com.pl/3b.htm, www.eko-celkon.com.pl/pionowa.html,
 - iii. Przykładowe zadania z obliczeniami (plik pdf).

- iv. Zasady doboru krat (lekcja animowana).
 - v. Instrukcja dla zadania grupowego „Przegląd krat” (WebQuest) (plik pdf)
 - b. *Zadania:*
 - i. Grupowe:
 - Podział na grupy 6-osobowe, ustalenie nazwy i logo grupy.
 - Dokonanie przeglądu krat (6 typów lub więcej) i opracowanie referatu , zawierającego informacje techniczne, zasady projektowania, zalety i wady, porównanie poszczególnych typów i wytypowanie najlepszej kraty. Zastosowanie metody WebQuest: grupy inwestorów, projektantów, handlowców, dokonują analizy oferty rynkowej 6 typów krat z różnego punktu widzenia (jedna osoba – zbiera informacje o jednym typie kraty) z wykorzystaniem bazy linków. Każda grupa krótką prezentację ma przedstawić w czasie zajęć na uczelni.
 - ii. Indywidualne:
 - Obowiązkowe:
 - Rozwiązanie testów.
 - Zaprojektowanie stacji krat (wykonanie obliczeń).
 - Dobranie krat dla swoich obliczeń.
 - Nadobowiązkowe:
 - Opracowanie prezentacji multimedialnej wybranej kraty,
 - Udział w tworzeniu bazy informacji o kratkach.
 - c. *Wiki:* tworzenie bazy informacji o kratkach przez studentów (jako nadobowiązkowe)
 - d. *Głosowania:*
 - i. Termin czatu studenckiego,
 - ii. Termin czatu z prowadzącym,
 - e. *Ankieta:* Jak oceniam kurs (lekcję).
4. *Podsumowanie zajęć* na forum ogólnym i forum każdej grupy, omówienie wyników na najbliższym zjeździe po obejrzeniu prezentacji wszystkich grup.

Opracowała: Maria Grabas