

Nazwa przedmiotu:

BUDOWNICTWO STAWOWE

1. Wydział: **Inżynierii Środowiska i Geodezji**
2. Kierunek studiów: **Inżynieria Środowiska**
3. Rodzaj i stopień studiów: **studia I stopnia, inżynierskie, stacjonarne**
4. Specjalność: **Infrastruktura Techniczna Obszarów Wiejskich**
5. Nazwa przedmiotu: **Budownictwo stawowe**
6. Kategoria przedmiotu: **kierunkowy**
7. Rok studiów **III**, semestr **5**
8. Liczba godzin ogółem **30 h**, liczba punktów ECTS **3**
9. Liczba godzin wykładów **15 h**, liczba godzin ćwiczeń **15 h** (rodzaj ćwiczeń - **projektowe**),
10. Prowadzący: **dr inż. Włodzimierz Kanownik**
11. Forma zaliczenia: **zaliczenie**
12. Cel przedmiotu

Gospodarka stawowa jest jednym z istotnych działów gospodarki rolnej. Polska produkuje najwięcej w całej UE karpia - ok. 20 tys. ton rocznie, czyli tyle ile cała dawna "Piętnastka". Stawy karpiove w naszym kraju zajmują powierzchnię ok. 70 tys. ha, stanowią ważny element środowiska, wpływają na bioróżnorodność siedlisk i wywierają wpływ na gospodarkę oraz bilans wodny zlewni. Celem przedmiotu jest nauczanie studentów zasad projektowania, budowy i eksploatacji gospodarstw rybactwa typu karpiovego.

13. Wymagane wiadomości (przedmioty poprzedzające): **hydrologia, melioracje, odwadnianie terenów rolniczych.**
14. Streszczenie programu (główna zawartość)

Przyrodnicze podstawy chowu karpiovatych w stawach, gospodarka wodna stawów, kategorie stawów, zasady projektowania i eksploatacji, typowe budowle wodno-melioracyjne niezbędne w racjonalnej gospodarce stawowej, pozaprodukcyjne znaczenie gospodarstw rybactwa.
15. Program przedmiotu z rozplanowaniem godzinowym

– Wykłady (15 godz.)

1. Stan i rozwój gospodarki rybactwa, organizacja i stan prawny rybactwa, pozaprodukcyjne znaczenie stawów. 2 godz.
2. Metody produkcji karpia. Przebieg chowu karpia w cyklu pełnym i niepełnym 2 godz.
3. Zasady projektowania gospodarstw karpiovatych. Lokalizacja, rozrząd wody, projektowanie poszczególnych kategorii stawoatych. 2 godz.
4. Zapotrzebowanie na wodę w gospodarstwie karpioatym. 2 godz.
5. Budowle stawowe. Rowy doprowadzające, odprowadzające i osuszające. Zasady projektowania grobli wewnętrznych i zewnętrznych. 2 godz.
6. Budowle piętrzące wodę. Mnichy wpustowe i spustowe. 2 godz.
7. Urządzenia do odłowu i przetrzymywania ryb (łowiska, odłówki, 2 godz.

- samołówki, płuczki, sadze).
8. Znaczenie retencyjne stawów oraz dla ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego. 1 godz.
 - Ćwiczenia (15 godz.)
 1. Omówienie problematyki ćwiczeń. Cel i zakres ćwiczeń, formy opracowania ćwiczenia, wydanie materiałów źródłowych w tym planu sytuacyjno-wysokościowego w skali 1:2000 opracowywanego obszaru. 2 godz.
 2. Wydajność naturalna terenów stawowych. Normy obsady i powierzchnie poszczególnych kategorii stawów. 2 godz.
 3. Zaprojektowanie na planie sytuacyjno-wysokościowym obszaru gospodarstwa karpiego. 2 godz.
 4. Zapotrzebowanie wody dla gospodarstwa stawowego. Wymiana wody w okresie zimowym. Bilans tlenowy. 2 godz.
 5. Charakterystyka techniczna poszczególnych rodzajów stawów. Zaprojektowanie stawów na planie sytuacyjno-wysokościowego. 2 godz.
 6. Ujęcie i rozrząd wody na obiekcie. Obliczenia hydrologiczne. Przepływy dyspozycyjne. 2 godz.
 7. Harmonogram nawodnień i odwodnień stawów oraz obliczenia hydrauliczne budowli. 2 godz.
 8. Zaliczenie ćwiczeń. Ocena merytorycznej i formalnej strony projektu, sprawdzenie wiadomości z zakresu tematyki ćwiczeń. 1 godz.
16. Zalecana literatura
1. Guziur J., 2001. Chów ryb w małych stawach. Oficyna Wydawnicza HOŻA.
 2. Guziur J., Białowas H., Milczarzewicz W. 2003. Rybactwo stawowe. Oficyna Wydawnicza HOŻA.
 3. Król Cz. 1986. Budownictwo rybackie. PWRiL., Warszawa.
 4. Szymański J. 1986. Budowa stawów [w:] Podstawy melioracji rolnych, red.: Prochal P. „Podstawy melioracji rolnych” t. II, PWRiL, Warszawa.
 5. Tuszko A. 1972. Hydrotechnika rybacka. PWRiL., Warszawa.
 6. Wojda R. 2004. Karp. Chów i hodowla. Wydawnictwo IRS.
 7. Wojda R., Wieniawski J. 1982. Projektowanie stawów rybnych. IMUZ Falenty.
 8. Wytyczne do projektowania stawów rybnych, 1989. Obliczenie bilansów wodnych stawów typu karpiego. CBS, PWM, Bipromel, Warszawa.
 9. Zasady projektowania i wykonywania grobli stawowych. 1984. ZBPWM Biblioteka Projektanta nr 1, Warszawa.
17. Uzyskane umiejętności
- Zapoznanie z zasadami budowy i eksploatacji stawów karpionych; samodzielne projektowanie układów przestrzennych gospodarstw rybackich oraz rozmieszczenie budowli wodno-melioracyjnych; umiejętność opracowania harmonogramu nawodnień i odwodnień poszczególnych kategorii stawów w gospodarstwie rybackim typu karpiego.