

Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku						
Lp.	Tematyka zajęć	Forma zajęć	Miejsce (Uczelnia/Szkoła)	Osoba/y prowadzące	Termin	Kontakt (e-mail, tel.)
1.	Metody konstruowania elementów stalowych	prezentacja	PB	dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB	do uzgodnienia	m.broniewicz@pb.edu.pl
2.	Technologie łączenia konstrukcji przy pomocy śrub	prezentacja	PB	dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB	do uzgodnienia	m.broniewicz@pb.edu.pl
3.	Pomiary odształceń i przemieszczeń konstrukcji inżynierskich	wykład	PB/Szkoła	dr inż. Waldemar Łupiński	do uzgodnienia	w.lupinski@pb.edu.pl
4.	Jak budujemy autostrady? Przedstawienie sposobu budowy dróg i konstrukcji drogowych, nowoczesne materiały i technologie stosowane w budownictwie drogowym.	wykład/laboratorium	Wykład - PB/Szkoła; Laboratorium - PB	dr inż. Andrzej Plewa	do uzgodnienia	a.plewa@pb.edu.pl ; tel. 608660905
5.	Matematyka-rozwiązywanie testów maturalnych-poziom podstawowy; treści: Przygotowywanie do egzaminu maturalnego z matematyki, poprzez naukę rozwiązywania testów maturalnych. Celem zajęć jest nauka rozwiązywania dostępnych arkuszy maturalnych i zbiorów zadań z arkuszami, w czasie zbliżonym do czasu pisania egzaminu z wykorzystaniem kart wzorów. Umiejętność zdobycia punktów nawet gdy zadanie wydaje się trudne oraz trening maksymalnego wykorzystania czasu przeznaczanego na rozwiązywanie zadań.	warsztaty	szkoła	dr Agnieszka Tereskiewicz	do uzgodnienia	a.tereszkiewicz@pb.edu.pl
6.	Matematyka-rozwiązywanie testów maturalnych-poziom rozszerzony; treści: Przygotowywanie do egzaminu maturalnego z matematyki, poprzez naukę rozwiązywania testów maturalnych. Celem zajęć jest nauka rozwiązywania dostępnych arkuszy maturalnych i zbiorów zadań z arkuszami, w czasie zbliżonym do czasu pisania egzaminu z wykorzystaniem kart wzorów. Umiejętność zdobycia punktów nawet gdy zadanie wydaje się trudne oraz trening maksymalnego wykorzystania czasu przeznaczanego na rozwiązywanie zadań.	warsztaty	szkoła	dr Agnieszka Tereskiewicz	do uzgodnienia	a.tereszkiewicz@pb.edu.pl
7.	Świat z perspektywy mikroskopu – osad czynny jako fabryka mikroorganizmów w oczyszczalni ścieków	wykład	PB, Katedra Chemii, Biologii i Biotechnologii		do uzgodnienia	a.butarewicz@pb.edu.pl
8.	Świat z perspektywy mikroskopu – osad czynny jako fabryka mikroorganizmów w oczyszczalni ścieków	laboratorium	PB		do uzgodnienia	m.andraka@pb.edu.pl , a.butarewicz@pb.edu.pl
9.	Wykrywanie kationów w roztworach wodnych	laboratorium	PB		do uzgodnienia	m.samsonowicz@pb.edu.pl
10.	Wykrywanie anionów w roztworach wodnych	laboratorium	PB		do uzgodnienia	m.samsonowicz@pb.edu.pl
11.	Oznaczenie kationów Fe ²⁺ w wodzie metodą miareczkowania manganometrycznego	laboratorium	PB		do uzgodnienia	m.samsonowicz@pb.edu.pl
12.	Oznaczenie twardości wody	laboratorium	PB		do uzgodnienia	m.samsonowicz@pb.edu.pl
13.	Korozja metali	laboratorium	PB		do uzgodnienia	m.samsonowicz@pb.edu.pl
14.	Wyznaczanie gęstości ciał stałych i cieczy	laboratorium	PB		do uzgodnienia	m.samsonowicz@pb.edu.pl
15.	Wykrywanie soli	laboratorium	PB		do uzgodnienia	m.samsonowicz@pb.edu.pl
16.	Różne metody określania pH roztworów i materiałów	laboratorium	PB		do uzgodnienia	m.samsonowicz@pb.edu.pl
17.	Surowce skalne - praktyczna nauka rozpoznawania skał z wprowadzeniem w podstawy geologii oraz informacjami o wykorzystywaniu skał przez człowieka, np. w budownictwie.	warsztaty	PB/Szkoła	dr Piotr Kondratiuk	do uzgodnienia	p.kondratiuk@pb.edu.pl
18.	Matematyka ukryta w naszym otoczeniu - elementy matematyki wyższej widziane oczami przyrodnika, które pokazują matematyczność świata przyrody (i nie tylko) i to, że nie warto bać się czekających na Was, na studiach politechnicznych - macierzy, pochodnych i cieków, gdyż codziennie są one wokół Was i nawet już teraz, z niektórymi z nich, świetnie sobie radzicie nic o tym nie wiedząc.	wykład	PB/Szkoła	dr Piotr Kondratiuk	do uzgodnienia	p.kondratiuk@pb.edu.pl
19.	Różnorodność biologiczna Parku Las Zwierzyniecki - praktyczne rozpoznawanie flory w rejonie Parku i Rezerwatu „Las Zwierzyniecki. Zielniki roślinne.	wykład/ćwiczenia	Wykład - Szkoła, Ćwiczenia praktyczne - teren i PB	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB	do uzgodnienia	g.laska@pb.edu.pl ; tel. 602499654
20.	Różnorodność biologiczna Parku Las Zwierzyniecki - praktyczne rozpoznawanie dendroflory w rejonie Parku i Rezerwatu „Las Zwierzyniecki. Zielniki roślinne.	wykład/ćwiczenia	Wykład - Szkoła, Ćwiczenia praktyczne - teren i PB	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB	do uzgodnienia	g.laska@pb.edu.pl ; tel. 602499654
21.	Różnorodność biologiczna Parku Las Zwierzyniecki - praktyczne rozpoznawanie zbiorowisk roślinnych w rejonie Parku i Rezerwatu „Las Zwierzyniecki. Zielniki roślinne.	wykład/ćwiczenia	Wykład - Szkoła, Ćwiczenia praktyczne - teren i PB	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB	do uzgodnienia	g.laska@pb.edu.pl ; tel. 602499654
22.	Identyfikacja metabolitów wtórnych jako naturalnych substancji roślinnych do produkcji leków - metody rozdzielania substancji roślinnych metodami chromatografii podziałowej cieczowej.	wykład/laboratorium	Wykład - Szkoła, Laboratoria - PB	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB	do uzgodnienia	g.laska@pb.edu.pl ; tel. 602499654
23.	Identyfikacja metabolitów wtórnych jako naturalnych substancji roślinnych do produkcji leków - metoda TLC chromatografii planarnej cienkowarstwowej i planarnej dwuwymiarowej	wykład/laboratorium	Wykład - Szkoła, Laboratoria - PB	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB	do uzgodnienia	g.laska@pb.edu.pl ; tel. 602499654
24.	Identyfikacja metabolitów wtórnych jako naturalnych substancji roślinnych do produkcji leków - Metoda chromatografii żelowej klasycznej kolumnowej	wykład/laboratorium	Wykład - Szkoła, Laboratoria - PB	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB	do uzgodnienia	g.laska@pb.edu.pl ; tel. 602499654
25.	Co krowa ma wspólnego z prądem? Definicja biogazu i jego znaczenie jako odnawialnego źródła energii. Wyjaśnienie procesu fermentacji metanowej. Surowce do produkcji biogazu. Proces produkcji biogazu. Wydajność i czynniki wpływające na produkcję biogazu. Metody zagospodarowania pofermentu. Wykorzystanie biogazu do produkcji energii elektrycznej i ciepła. Definicja biometanu. Proces produkcji biometanu. Wykorzystanie biometanu. Korzyści wynikające z produkcji biogazu i biometanu. Wyzwania związane z produkcją biogazu.	wykład	PB/Szkoła	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek	do uzgodnienia	a.wysocka@pb.edu.pl
26.	Dlaczego nie ma zimy? Podstawowe pojęcia: klimat, efekt cieplarniany, gaz cieplarniany, temperatura powierzchni Ziemi; Przyczyny emisji gazów cieplarnianych przez człowieka; Skutki emisji gazów cieplarnianych; Prezentacja różnych scenariuszy zmian klimatycznych; Prognozy dotyczące wzrostu temperatury, poziomu morza, opadów i ekstremalnych zjawisk pogodowych w różnych scenariuszach; Konsekwencje zmian klimatu; Działania na rzecz ograniczenia zmian klimatycznych.	wykład	PB/Szkoła	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek	do uzgodnienia	a.wysocka@pb.edu.pl
27.	Ocena krajobrazu - subiektywna percepcja czy obiektywne kryteria? Definicja krajobrazu i jego oceny. Klasyfikacje krajobrazów. Percepcja krajobrazu. Metody oceny krajobrazu.	wykład	PB/Szkoła	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek	do uzgodnienia	a.wysocka@pb.edu.pl
28.	Odszkodowania łowieckie w rolnictwie	wykład	PB/Szkoła	mgr inż. Konrad Wilamowski	do uzgodnienia	k.wilamowski@pb.edu.pl ; tel. 512087657
29.	Agroleśnictwo	wykład	PB/Szkoła	mgr inż. Karolina Gabrysiak	do uzgodnienia	karolina.gabrysiak@pb.edu.pl ; tel. 536805195
30.	Zarządzanie lasami prywatnymi	wykład	PB/Szkoła	mgr inż. Konrad Wilamowski	do uzgodnienia	k.wilamowski@pb.edu.pl , karolina.gabrysiak@pb.edu.pl ; tel. 512087657, tel. 536805195
31.	Hodowla jodły pospolitej w warunkach nizinnych	warsztaty	PB/Szkoła	mgr inż. Karolina Gabrysiak	do uzgodnienia	karolina.gabrysiak@pb.edu.pl ; tel. 536805195
32.	Gatunki inwazyjne wokół nas	warsztaty	PB/Szkoła	mgr inż. Konrad Wilamowski	do uzgodnienia	k.wilamowski@pb.edu.pl ; tel. 512087657
33.	Leśnictwo dla technika rolnika	wycieczka, oprowadzanie	PB	mgr inż. Konrad Wilamowski	do uzgodnienia	k.wilamowski@pb.edu.pl , karolina.gabrysiak@pb.edu.pl ; tel. 512087657, tel. 536805195