

M uu_uu	M ZTN1_37
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i terapie roślinne
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Towaroznawstwo zielarskie Commodity of herbal products
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia pierwszego stopnia, niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	5 (2/3)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	prof. dr hab. Barbara Kołodziej
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Roślin Przemysłowych i Leczniczych
Cel modułu	Celem realizowanego przedmiotu jest zapoznanie studentów z towaroznawstwem roślin oraz produktów zielarskich oraz opanowanie podstawowych wiadomości z zakresu działania krajowego rynku tychże produktów. W ramach wykładanego przedmiotu studenci zapoznani będą z informacjami dotyczącymi asortymentu handlowego, wymagań norm, metod badań i oceny towaroznawczej roślin zielarskich (ze szczególnym uwzględnieniem oceny mikroskopowej) oraz wybranych używek roślinnych, jak też produktów z nich otrzymywanych. Studenci nabędą praktycznych umiejętności pobierania prób oraz standaryzacji produktów zielarskich. Opanują wiadomości z zakresu zasad obrotu aptecznego i pozaaptecznego roślinnymi produktami leczniczymi, kosmetykami i zielarskimi produktami spożywczymi. Poznają różnice podczas rejestracji, wprowadzania na rynek, reklamacji i wycofywania produktów leczniczych, spożywczych (ze szczególnym uwzględnieniem suplementów diety, produktów specjalnego przeznaczenia medycznego i żywności funkcjonalnej) i kosmetycznych, jak też zasad reklamy tych produktów znajdujących się na rynku. Poznają również podstawowe informacje z zakresu systemów zapewnienia jakości obowiązujących w przemyśle zielarskim.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Moduł obejmuje zagadnienia dotyczące oceny towaroznawczej ważniejszych surowców zielarskich (w tym mikroskopowej) i wybranych używek roślinnych oraz charakterystyki różnych grup produktów na bazie roślin (leczniczych, wyrobów medycznych, kosmetyków i zielarskich produktów spożywczych). W ramach zajęć poruszana będzie także problematyka organizacji rynku, asortymentu produktów (w tym postaci leku roślinnego), standaryzacji, normalizacji i kontaminacji surowców zielarskich oraz zasad prawidłowego ich przechowywania. Studenci zapoznani zostaną również z zasadami zarówno rejestracji i wprowadzania ich na rynek, jak i procedurami reklamacji, wstrzymywania oraz wycofywania. Poznają też zasady działania i sprzedaży produktów w aptekach oraz placówkach obrotu pozaaptecznego (w tym sklepów zielarsko-medycznych). Poznają zasady znakowania opakowań, znaczenia instrukcji używania lub ulotki informacyjnej oraz obecnie obowiązujące prawodawstwo w sprawie reklamy produktów leczniczych oraz spożywczych (w tym suplementów diety). Studenci poznają również systemy zapewnienia jakości w przemyśle zielarskim

	i spożywczym (GAP, GMP, HACCP, ISO)..
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Walewski W. 1979. Towaroznawstwo zielarskie. Wyd. IV, PZWL Warszawa. 2. Drygas A., Śniegocki L. 1971. Towaroznawstwo zielarskie i środków leczniczych. PWSzZ Katowice. 3. Farmakopea Polska wydanie IX, 2011; European Pharmacopoeia 8th Edition, 2010. 4. Quality control methods for medicinal plant materials. World Health Organization Geneva 1998 5. Kohlmünzer St.: Farmakognozja. Podręcznik dla studentów farmacji, PZWL, Warszawa 2007. 6. Gudej J. (red.): Roślinne surowce lecznicze – badania makroskopowo - mikroskopowe. Skrypt do ćwiczeń z farmakognozji, UM w Łodzi, 2012. 7. Deryng J.: Atlas sproszkowanych roślinnych surowców leczniczych. PZWL, Warszawa 1961. 8. Strzelecka H. (red.): Klucz do oznaczania sproszkowanych surowców roślinnych; Oficyna Wydawnicza WUM, Warszawa. 9. Stahl E.: Chromatograficzna i mikroskopowa analiza surowców roślinnych PZWL, Warszawa 1973. 10. Prawo Farmaceutyczne, Ustawa o Kosmetykach, Ustawa o Bezpieczeństwie Żywności i Żywienia, obowiązujące Rozporządzenia Ministra Zdrowia oraz Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Dyrektywy UE.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia z wykorzystaniem mikroskopu, materiału roślinnego w postaci całej i sproszkowanej, prezentacja i interpretacja wyników prowadzonych analiz mikroskopowych, dyskusja