

Numer modułu zgodnie z planem studiów	MOR S ₂ _27/2
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	GMO w ochronie roślin GMO in plant protection
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,5/1,5)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Bożena Łągowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra ochrony Roślin, Zakład Entomologii
Cel modułu	Treścią przedmiotu są problemy związane ze stosowaniem GMO w produkcji roślinnej. Jego nadrzędnym celem jest przekazanie wiedzy o korzyściach i zagrożeniach ludzi i środowiska wynikających z zastosowania genetycznie ulepszonych organizmów w rolnictwie. W ramach przedmiotu student zostanie również zapoznany z etycznymi zagadnieniami rolnictwa w zakresie produkcji żywności w świecie, ochrony ekosystemów naturalnych i bioróżnorodności roślinnej.
Treści programowe modułu kształcenia	Techniki powstawania i rodzaje organizmów genetycznie zmodyfikowanych. Cele transgenizacji mikroorganizmów, roślin i zwierząt. GMO we współczesnej gospodarce. Przegląd GMO mających znaczenie dla ochrony roślin. Komercjalizacja GMO. Korzyści i zagrożenia środowiska i ludzi wynikające z zastosowania GMO w produkcji roślinnej. Bezpieczeństwo biologiczne środowiska i ludzi: normy prawne, procedury użytkowania GMO. Etyczne aspekty nowoczesnej biotechnologii.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Anioł A., 2001. Rośliny transgeniczne. Odporność na choroby i szkodniki, w: Malepszy S. (red.) Biotechnologia roślin. PWN Warszawa. James C. Global status of commercialized transgenic crops. ISAAA Briefs, ISAAA Ithaca: www.isaaa.org Łągowska B. (red.) 2006. Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce. Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok. Twardowski T., Michalska A., 2000. Dylematy współczesnej biotechnologii z perspektywy biotechnologa i prawnika. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. Twardowski T., Zimny J., Twardowska A., 2003. Biobezpieczeństwo biotechnologii. Wyd. Edytor, Poznań.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład – prezentacja multimedialna wspomagana filmami, samodzielna i zespołowa realizacja zadań, pokaz, dyskusja