

M (Numer modułu zgodnie z planem studiów)	M OGN2_23
Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Technika w produkcji ogrodniczej Techniques in fruit production</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,56/1,44)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Tomasz Lipa
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej/ Zakład Sadownictwa, Szkółkarstwa i Enologii
Cel modułu	<p>Przedstawienie najnowszych osiągnięć technicznych, stosowanych w produkcji sadowniczej, przechowalnictwie, konfekcjonowaniu, dystrybucji owoców oraz ocenie ich jakości.</p> <p>Przedstawienie studentom znaczenia technologicznego najnowszych osiągnięć naukowych dla ogrodnictwa, przechowalnictwa, konfekcjonowania i dystrybucji owoców.</p> <p>Zapoznanie z wykorzystaniem i efektywność nowych rozwiązań technicznych w produkcji ogrodniczej.</p>
Treści programowe modułu	<p>Poznaje zaawansowane metody, techniki i technologie stosowane w produkcji owoców; w tym maszyny do sadzenia, utrzymania sadu, cięcia mechanicznego krzewów i drzew, a także urządzenia ułatwiające zbiór takie jak palety, platformy samojezdne, przyczepiane, przyczepy sadownicze samo rozładownicze, podnośniki służące do załadunku i rozładunku owoców. Poznaje urządzenia stosowane u dużych producentów i grup producenckich i stosowane urządzenia do rozładunku oraz do sortowania mechanicznego w tym do komputerowych linii technologicznych sortowania i pakowania owoców. Zwrócona zostanie uwaga na kosztochłonność stosowanych technologii i efektywność zastosowanych rozwiązań. Ocena i racjonalizacja wyposażenia gospodarstw sadowniczych. Przegląd najnowszych rozwiązań technologicznych w sadownictwie i ich optymalny dobór do wielkości gospodarstwa oraz ocena wpływu</p>

	zastosowanych rozwiązań technicznych na wielkość plonu i jakość owoców.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Dobrzański, jr. B., Rabcewicz J., Rybczyński R, 2006, Handling of apple, Transport techniques and efficiency vibration, damage and bruising, texture, firmness and quality. Centre of Excellence Agrophysics. IA PAN, ISBN: 83-89969-55-6, 1-234,</p> <p>B. Dobrzański, Jr., R. Rybczyński, 2009. Apple Quality. KA PAN, Wyd. Nauk., ISBN: 978-83-60489-15-4 (książka),</p> <p>Dobrzański, jr. B., Rybczyński R., 2008, Influence of packing method on colour perception improving the appearance of fruits and vegetables. Res. Agr. Eng., 54, (1):1-7.</p> <p>Rabcewicz J., Rybczyński R., Dobrzański jr., B., 2010, Efficiency of the transport techniques and vehicles used in orchard. Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe. 11, 293-304.</p> <p>Rabcewicz J., Dobrzański jr., B., Rybczyński R., 2010, Vibrations and apple damage in transport. Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe. 11, 305-318.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Czasopisma popularno-naukowe z zakresu sadownictwa: Sad Nowoczesny, Sad Miesięcznik Praktycznego Sadownika. Technika Rolnicza, Ogrodnicza, Leśna,</p> <p>Czasopisma popularno-naukowe z zakresu sadownictwa: Sad Nowoczesny, Sad Miesięcznik Praktycznego Sadownika. Technika Rolnicza, Ogrodnicza, Leśna,</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, dyskusja, zajęcia w sadzie