

Uchwała nr 47

**Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie
z dnia 26 kwietnia 2019 r.**

**w sprawie określenia opisu efektów uczenia się
dla kierunku studiów uprawa winorośli i winiarstwo pierwszego stopnia
prowadzonego na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT**

Na podstawie art. 268 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1669, z późn. zm.) Senat Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie uchwała:

§ 1.

Opis efektów uczenia się dla kierunku studiów **uprawa winorośli i winiarstwo** pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, przedstawiony w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2.

Opisy efektów uczenia się, o których mowa w § 1, będą obowiązywały dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2019/2020.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Senatu

Rektor

dr hab. inż. Jacek Wróbel, prof. ZUT

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa**Nazwa kierunku studiów: uprawa winorośli i winiarstwa****Poziom kształcenia:** studia pierwszego stopnia**Profil studiów:** ogólnoakademicki**Dziedzina:** nauk rolniczych**Dyscyplina:** rolnictwo i ogrodnictwo**Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:** inżynier**Opis zakładanych efektów uczenia się**

| Kod | Efekty uczenia się programu studiów | Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK | Odniesienie do efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich |
|---------------|--|---|---|
| Wiedza | | | |
| UWW_1A_W01 | student ma wiedzę w zakresie chemii i biochemii, niezbędną do zrozumienia podstawowych procesów chemicznych zachodzących w roślinach i środowisku ich życia | P6S_WG | |
| UWW_1A_W02 | student ma wiedzę w zakresie matematyki, statystyki matematycznej oraz fizyki, niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych zachodzących w przyrodzie, w tym klimatycznych | P6S_WG | P6S_WG |
| UWW_1A_W03 | student ma wiedzę z zakresu botaniki, niezbędną do rozumienia zależności między strukturą a funkcją na poziomie komórek, tkanek, pojedynczych | P6S_WG | |

| Kod | Efekty uczenia się programu studiów | Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK | Odniesienie do efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich |
|------------|---|--|--|
| | organizmów i populacji oraz obejmującej systematykę roślin, ich pochodzenie i fitogeografię | | |
| UWW_1A_W04 | student ma wiedzę w zakresie fizjologii roślin ogrodniczych, obejmującą mechanizmy regulacji procesów życiowych roślin, gospodarkę wodną i mineralną roślin, transport i dystrybucję związków mineralnych i organicznych w roślinach oraz ich wpływ na plonowanie | P6S_WG | |
| UWW_1A_W05 | student ma wiedzę z zakresu technologii informacyjnej, z uwzględnieniem pozyskiwania oraz przetwarzania informacji i tekstów, konstrukcji i wykorzystywania arkuszy kalkulacyjnych, baz danych | P6S_WG | P6S_WG |
| UWW_1A_W06 | student ma wiedzę z zakresu genetyki i hodowli, w tym mechanizmów genetycznych zachodzących na poziomie komórki, organizmu i populacji, zna ogólne zasady hodowli i biotechnologii roślin | P6S_WG | |
| UWW_1A_W07 | student zna metody analizy ekonomicznej, organizacji i zarządzania jakością, prowadzenia działalności gospodarczej oraz zasady funkcjonowania rynku produktów ogrodniczych i winiarskich | P6S_WG | P6S_WK |
| UWW_1A_W08 | student ma wiedzę z zakresu gleboznawstwa i podłoży ogrodniczych, w tym wiedzę niezbędną do zrozumienia wpływu właściwości gleb na ich żyzność | P6S_WG | |
| UWW_1A_W09 | student ma wiedzę z zakresu żywienia roślin ogrodniczych, wpływu nawożenia organicznego i mineralnego na glebę i środowisko naturalne | P6S_WG | |

| Kod | Efekty uczenia się programu studiów | Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK | Odniesienie do efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich |
|------------|--|--|--|
| UWW_1A_W10 | student ma wiedzę z zakresu ekologii, ochrony środowiska i przyrody, w tym wiedzę niezbędną do zrozumienia funkcjonowania naturalnych układów ekologicznych | P6S_WG | |
| UWW_1A_W11 | student ma wiedzę z zakresu mikrobiologii niezbędną do zrozumienia zjawisk zachodzących w środowisku pod wpływem mikroorganizmów, w tym wykorzystywania procesów mikrobiologicznych w praktyce ogrodniczej oraz w produkcji wina | P6S_WG | |
| UWW_1A_W12 | student ma uporządkowaną wiedzę niezbędną do ochrony winorośli i innych roślin ogrodniczych | P6S_WG | |
| UWW_1A_W13 | student posiada wiedzę z zakresu metod i technologii produkcji ogrodniczej i rolniczej zapewniających uzyskanie plonów wysokiej jakości | P6S_WG | P6S_WG |
| UWW_1A_W14 | student zna gatunki i odmiany winorośli oraz wybranych roślin ogrodniczych | P6S_WG | |
| UWW_1A_W15 | student posiada szczegółową wiedzę z zakresu technologii uprawy winorośli | P6S_WG | P6S_WG |
| UWW_1A_W16 | student posiada wiedzę na temat technicznych aspektów produkcji winogron i win | P6S_WG | P6S_WG |
| UWW_1A_W17 | student ma wiedzę w zakresie technologii przechowywania i przetwarzania winogron i innych produktów ogrodniczych | P6S_WG | P6S_WG |
| UWW_1A_W18 | student posiada wiedzę na temat technologii produkcji i oceny win | P6S_WG | P6S_WG |

| Kod | Efekty uczenia się programu studiów | Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK | Odniesienie do efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich |
|---------------------|--|--|--|
| UWW_1A_W19 | student ma wiedzę dotyczącą znaczenia winorośli i wina w gospodarce, kulturze, tradycji i historii | P6S_WG | |
| UWW_1A_W20 | ma wiedzę na temat klasyfikacji, doboru i sposobu podawania win | P6S_WG | |
| UWW_1A_W21 | student ma podstawową wiedzę w zakresie regulacji prawnych, ochrony własności intelektualnej, ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki produkcji ogrodniczej i winiarskiej | P6S_WG P6S_WK | P6S_WK |
| UWW_1A_W22 | student posiada wiedzę z zakresu nauk humanistycznych i społecznych, w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów | P6S_WK | |
| Umiejętności | | | |
| UWW_1A_U01 | student potrafi posługiwać się technologią informatyczną w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji, budowy baz danych niezbędnych do projektowania i realizacji przedsięwzięć z zakresu produkcji ogrodniczej i winiarskiej | P6S_UW | P6S_UW |
| UWW_1A_U02 | student ma umiejętność rozpoznawania i charakterystyki głównych typów gleb | P6S_UW | |
| UWW_1A_U03 | student ma umiejętność rozpoznawania gatunków i odmian winorośli oraz innych roślin ogrodniczych | P6S_UW | |
| UWW_1A_U04 | student ma umiejętność określania biotycznych i abiotycznych zagrożeń dla upraw ogrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem winorośli, potrafi stosować metody służące przeciwdziałaniu i zwalczaniu potencjalnych zagrożeń | P6S_UW | P6S_UW |

| Kod | Efekty uczenia się programu studiów | Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK | Odniesienie do efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich |
|------------|--|--|--|
| UWW_1A_U05 | student potrafi ocenić i dobrać stanowisko pod uprawę roślin ogrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem winorośli, dokonując analizy czynników środowiskowych wpływających na rozwój roślin | P6S_UW | |
| UWW_1A_U06 | student potrafi zdiagnozować zasobność gleb, stosuje zasady racjonalnego nawożenia mineralnego zgodnego z potrzebami uprawianych roślin ogrodniczych | P6S_UW | |
| UWW_1A_U07 | student potrafi założyć i prowadzić szkółkę drzew i krzewów sadowniczych, ze szczególnym uwzględnieniem winorośli, posiada umiejętność zastosowania odpowiednich metod rozmnażania roślin ogrodniczych | P6S_UW | |
| UWW_1A_U08 | student posiada umiejętność zaplanowania i wykonywania podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych w uprawach ogrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem winnic | P6S_UW | P6S_UW |
| UWW_1A_U09 | student ma umiejętność wyboru oraz zaplanowania metod i technologii uprawy w celu uzyskania najlepszych efektów produkcyjnych ze szczególnym uwzględnieniem jakości produktu finalnego oraz analizy ekonomicznej przedsięwzięcia | P6S_UW | P6S_UW |
| UWW_1A_U10 | student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania gospodarstwa ogrodniczego i winnicy pod względem zastosowanych procesów technologicznych i rozwiązań technicznych, stosuje te rozwiązania w praktyce | P6S_UW | P6S_UW |

| Kod | Efekty uczenia się programu studiów | Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK | Odniesienie do efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich |
|------------|--|--|--|
| UWW_1A_U11 | student posiada zdolność zaprojektowania i zastosowania odpowiednich metod i technologii w produkcji winiarskiej | P6S_UW | P6S_UW |
| UWW_1A_U12 | student potrafi przeprowadzić analizę i ocenę jakości surowców ogrodniczych oraz produktów winiarskich, odpowiednio klasyfikuje wina | P6S_UW | P6S_UW |
| UWW_1A_U13 | student posiada umiejętność przygotowania prac projektowych, sprawozdań, raportów oraz wystąpień ustnych z zakresu kierunku studiów z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także innych źródeł w celu precyzyjnego porozumienia się z instytucjami, producentami i odbiorcami związanymi z produkcją ogrodniczą i winiarską, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie, umie organizować pracę indywidualną oraz w zespole | P6S_UO P6S_UU P6S_UW | P6S_UW |
| UWW_1A_U14 | student wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadanie badawcze lub projektowe związane z kierunkiem studiów, prawidłowo interpretuje rezultaty i wyciąga wnioski | P6S_UW | P6S_UW |
| UWW_1A_U15 | student stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w realizacji procesów technologicznych związanych z produkcją ogrodniczą i winiarską, potrafi korzystać z regulacji prawnych i środków finansowych pozyskiwanych w efekcie realizacji krajowych i międzynarodowych projektów badawczych | P6S_UW | |

| Kod | Efekty uczenia się programu studiów | Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK | Odniesienie do efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich |
|------------------------------|---|--|--|
| UWW_1A_U16 | student posługuje się językiem obcym na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego z uwzględnieniem podstawowej terminologii z zakresu ogrodnictwa i winiarstwa | P6S_UK | |
| UWW_1A_U17 | student posiada umiejętność oceny znaczenia w życiu człowieka zagadnień wynikających z nauk humanistycznych i społecznych | P6S_UK | |
| UWW_1A_U18 | student posiada umiejętność wyszukiwania i analizy potrzebnych informacji w celu sporządzania prostych opracowań naukowych | P6S_UW | P6S_UW |
| Kompetencje społeczne | | | |
| UWW_1A_K01 | Student krytycznie ocenia skutki prowadzonej działalności związanej z kierunkiem studiów | P6S_KK | |
| UWW_1A_K02 | Student jest świadomy znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych | P6S_KK | |
| UWW_1A_K03 | Student ma świadomość potrzeby włączania się do działań społecznych na rzecz ochrony środowiska | P6S_KO | |
| UWW_1A_K04 | Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | P6S_KO | |
| UWW_1A_K05 | Student bierze odpowiedzialność za podejmowane działania, przestrzega zasad etyki zawodowej | P6S_KR | |