

Instytut Nauk Technicznych

Studia stacjonarne

I stopnia

Profil praktyczny

Postanowienia ogólne

§ 1

1. Praktyka zawodowa stanowi integralną część programu studiów realizowanego dla wszystkich kierunków i poziomów studiów prowadzonych w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Przemysłu.
2. Minimalny wymiar praktyki zawodowej dla studiów o profilu praktycznym wynosi: 6 miesięcy — w przypadku studiów pierwszego stopnia;
3. Za jednostkę czasu przyjmuje się godz. akademicką tj. 45 min.
4. Obligatoryjny lub fakultatywny charakter praktyk, czas ich trwania, wymiar godzinowy oraz liczbę uzyskanych punktów ECTS określa program studiów.
5. Za praktykę zawodową nie można uznać zajęć praktycznych, laboratoryjnych lub projektowych realizowanych w ramach programu studiów. Formy praktyk pozwalające na osiągnięcie założonych efektów uczenia się zgodnie z profilem praktycznym kierunku studiów określa § 2 ust. 4 Regulaminu praktyk zawodowych w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Przemysłu.
6. Szczegółowe informacje dotyczące sposobu realizacji praktyk zawodowych, zgodnie ze specyfiką kierunku, określa regulamin praktyk na kierunku Mechatronika.
7. Regulamin praktyk na kierunku uwzględnia w szczególności:
 - 1) cel i zakres praktyk;
 - 2) plan praktyk zawodowych w całym cyklu kształcenia;
 - 3) kierunkowe efekty uczenia się właściwe dla konkretnego rodzaju praktyki uwzględnionej w programie studiów;
 - 4) metody weryfikacji efektów uczenia się;
 - 5) metody oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk;
 - 6) sposób dokumentowania przebiegu praktyki i realizowanych w ich trakcie zadań;
 - 7) treści programowe określone dla praktyk;
 - 8) miejsce odbywania praktyki wraz z charakterystyką działalności;
 - 9) opis infrastruktury i wyposażenie miejsc odbywania praktyki;
 - 10) wymagane kompetencje i doświadczenie opiekunów praktyk.

Cel i zakres praktyk

§ 2

1. Praktyka zawodowa ma na celu poznanie specyfiki pracy na różnych stanowiskach, w różnych branżach, merytorycznie związanych z kierunkiem studiów, wykształcenie umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej, poznanie praktycznych zagadnień związanych z pracą na stanowiskach zgodnych z wybraną specjalnością, poznanie własnych możliwości na rynku pracy oraz nawiązanie kontaktów zawodowych.
2. Podstawowe umiejętności wymagane od studentów rozpoczynających praktykę: przed rozpoczęciem praktyk student powinien posiadać wiedzę z zakresu programu nauczania na danym roku studiów.
3. Praktyki zawodowe odbywają się w okresie wakacji lub w ciągu roku akademickiego, pod warunkiem, że ich organizacja nie zakłóci realizacji zajęć dydaktycznych. Praktyka może odbywać się wyłącznie w czasie zgodnym z harmonogramem studiów. W uzasadnionych przypadkach student może ubiegać się o zmianę terminu odbywania praktyki zawodowej lub przesunąć jej realizację zgodnie z § 8 ust. 6 i 7 Regulaminu praktyk zawodowych w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Przemyślu.
4. Termin praktyk może być ustalony indywidualnie w przypadku indywidulanego systemu studiowania.

Plan studenckich praktyk zawodowych w całym cyklu kształcenia

§ 3

Cykl kształcenia: 2019/20-2022/23

I rok		II rok		III rok		IV rok		Uwagi
I sem.	II sem.	III sem.	IV sem.	V sem.	VI sem.	VII sem.	VIII sem.	
				320 godzin	320 godzin	320 godzin		
				11 ECTS	11 ECTS	10 ECTS		

Wpisać dla specjalności
Kierunkowe efekty uczenia się (odrębnie dla każdej specjalności)

§ 4

Rodzaj praktyki:

praktyka zawodowa, sem. 5,

praktyka zawodowa kierunkowa, sem. 6,

praktyka zawodowa specjalnościowa, sem 7.

Efekty kształcenia praktyki zawodowej:

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
W_01 W_03	Zna istotę funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz zakładu przemysłowego gdzie realizowany jest proces technologiczny. Ma wiedzę ogólną z zakresu ekonomiki produkcji, zna narzędzia służące do oceny i analizy wybranych zjawisk ekonomicznych, systemów zarządzania przedsiębiorstwem, produkcją oraz zarządzania jakością.	TM1_W16 TM1_W17 TM1_W18
U_01 U_05	Posiada praktyczną umiejętność posługiwania się narzędziami w zakresie mechaniki i budowy maszyn oraz mechatroniki. Posiada przygotowanie do pracy w przemyśle elektromaszynowym i pokrewnym, stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	TM1_U20 TM1_U27 TM1_U28 TM1_U29 TM1_U30
K_01	Potrafi znaleźć swoje miejsce w zespole pracowniczym oraz myśleć w sposób ekonomiczny i przedsiębiorczy. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję towarów i usług wysokiej jakości.	TM1_K01 TM1_K02 TM1_K03 TM1_K04 TM1_K05 TM1_K06 TM1_K07

Efekty kształcenia praktyki zawodowej kierunkowej:

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
W_01 W_03	Zna istotę funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz zakładu przemysłowego gdzie realizowany jest proces technologiczny. Ma wiedzę ogólną z zakresu ekonomiki produkcji, zna narzędzia służące do oceny i analizy wybranych zjawisk ekonomicznych, systemów zarządzania przedsiębiorstwem, produkcją oraz zarządzania jakością.	TM1_W16 TM1_W17 TM1_W18
U_01 U_05	Posiada praktyczną umiejętność posługiwania się narzędziami w zakresie mechaniki i budowy maszyn oraz mechatroniki. Umie zaprojektować i wykonać systemy mechatroniczne. Posiada przygotowanie do pracy w przemyśle elektromaszynowym i pokrewnym, stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	TM1_U20 TM1_U26 TM1_U27 TM1_U28 TM1_U29 TM1_U30
K_01	Potrafi znaleźć swoje miejsce w zespole pracowniczym oraz myśleć w sposób ekonomiczny i przedsiębiorczy. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję towarów i usług wysokiej jakości.	TM1_K01 TM1_K02 TM1_K03 TM1_K04 TM1_K05

		TM1_K06
		TM1_K07

edytacja

Efekty kształcenia praktyki zawodowej specjalnościowej.

Specjalność: Projektowanie systemów mechatronicznych

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
W_01 W_03	Zna istotę funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz zakładu przemysłowego gdzie realizowany jest proces technologiczny. Ma wiedzę ogólną z zakresu ekonomiki produkcji, zna narzędzia służące do oceny i analizy wybranych zjawisk ekonomicznych, systemów zarządzania przedsiębiorstwem, produkcją oraz zarządzania jakością.	TM1_W16 TM1_W17 TM1_W18
U_01 U_05	Stosuje z przepisów bhp i ppoż. obowiązujących na terenie przedsiębiorstwa. Umie obsługiwać systemy informacyjne i inne technologie wspomagające zarządzanie i projektowanie procesów w przedsiębiorstwie. Potrafi czytać dokumentację techniczną oraz obieg dokumentów w przedsiębiorstwie. Umie programować i nadzorować systemy nadzoru procesów technologicznych. Umie diagnozować systemy zarządzania, kontroli i diagnostyki stosowanych maszyn i urządzeń. Umie stosować metodologię realizacji czynności montażu, demontażu, konserwacji elementów urządzeń mechatronicznych i elektronicznych oraz metody regulacji, pomiarów parametrów kontrolnych, kontroli stanu technicznego urządzeń i systemów mechatronicznych. Umie projektować wybrane elementy związanych z profilem zakładu. Umie stosować zasady realizacji zamówień zewnątrz i wewnętrznych, ewidencji i rozliczania produkcji, gospodarką magazynową, transportową i logistyczną	TM1_U20 TM1_U26 TM1_U27 TM1_U28 TM1_U29 TM1_U30
K_01	Potrafi znaleźć swoje miejsce w zespole pracowniczym oraz myśleć w sposób ekonomiczny i przedsiębiorczy. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję towarów i usług wysokiej jakości.	TM1_K01 TM1_K02 TM1_K03 TM1_K04 TM1_K05 TM1_K06 TM1_K07

Specjalność: Mechatronika samochodowa

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
W_01 W_03	Zna istotę funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz zakładu przemysłowego gdzie realizowany jest proces technologiczny. Ma wiedzę ogólną z zakresu ekonomiki produkcji, zna narzędzia służące do oceny i analizy wybranych zjawisk ekonomicznych, systemów zarządzania przedsiębiorstwem, produkcją oraz zarządzania jakością.	TM1_W16 TM1_W17 TM1_W18

U_01 U_05	Ma umiejętności z zakresu z przepisów bhp i ppoż. obowiązujących na terenie przedsiębiorstwa. Umie obsługiwać systemy informacyjne i inne technologie wspomagające zarządzanie i projektowanie procesów w przedsiębiorstwie. Potrafi zarządzać dokumentacją i systemami zarządzania i kontroli jakości, transportu oraz logistyki. Umie obsługiwać systemy diagnozowania i dokonywać obsługi, naprawy, kontroli i diagnostyki pojazdów samochodowych. Potrafi stosować metodologie realizacji czynności montażu, demontażu, konserwacji elementów urządzeń w pojazdach i regulacji, pomiarów parametrów kontrolnych i kontroli stanu. Umie prowadzić napraw pojazdów zgodnie z instrukcją i dokumentacją techniczną w danym przedsiębiorstwie. Umie obsługiwać systemy z diagnostyki układów mechatronicznych w pojazdach samochodowych w danym przedsiębiorstwie. Współpraca z otoczeniem wewnętrznym i kontrahentami zewnętrznymi przedsiębiorstwa w zakresie specjalności kierunkowej przedmiotu.	TM1_U20 TM1_U26 TM1_U27 TM1_U28 TM1_U29 TM1_U30
K_01	Potrafi znaleźć swoje miejsce w zespole pracowniczym oraz myśleć w sposób ekonomiczny i przedsiębiorczy. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję towarów i usług wysokiej jakości.	TM1_K01 TM1_K02 TM1_K03 TM1_K04 TM1_K05 TM1_K06 TM1_K07

Specjalność: Programowanie i projektowanie 3D

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
W_01 W_03	Zna istotę funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz zakładu przemysłowego gdzie realizowany jest proces technologiczny. Ma wiedzę ogólną z zakresu ekonomiki produkcji, zna narzędzia służące do oceny i analizy wybranych zjawisk ekonomicznych, systemów zarządzania przedsiębiorstwem, produkcją oraz zarządzania jakością.	TM1_W16 TM1_W17 TM1_W18
U_01 U_05	Posiada praktyczną umiejętność posługiwania się narzędziami w zakresie mechaniki i budowy maszyn oraz mechatroniki. Umie obsługiwać systemy CAD/CAM/CAE. Umie stosować systemy automatycznego programowania obrabiarek sterowanych numerycznie. Potrafi programować na bazie kodu ISO obrabiarki CNC. Umie opracowywać modele bryłowe i generować G kod w systemach CAM. Potrafi obsługiwać obrabiarki zgodnie z wymogami TDR. Umie planować proces technologiczny, dobierać narzędzia skrawające i systemy mocowania, oprzyrządowania technologicznego, a także nowoczesnych materiałów narzędziowych i powłok ochronnych. Posiada przygotowanie do pracy w przemyśle elektromaszynowym i pokrewnym, stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	TM1_U20 TM1_U26 TM1_U27 TM1_U28 TM1_U29 TM1_U30

K_01	Potrafi znaleźć swoje miejsce w zespole pracowniczym oraz myśleć w sposób ekonomiczny i przedsiębiorczy. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję towarów i usług wysokiej jakości.	TM1_K01
		TM1_K02
		TM1_K03
		TM1_K04
		TM1_K05
		TM1_K06
		TM1_K07

Metody weryfikacji efektów uczenia się

§ 5

Weryfikacji efektów uczenia się dokonuje kierunkowy opiekun praktyk na podstawie nadzoru dydaktyczno-wychowawczego nad studentami realizującymi praktykę poprzez:

- 1) sprawdzenie kompletności i zawartości merytorycznej dokumentacji złożonej przez studenta po zakończeniu praktyki;
- 2) potwierdzenie uzyskania przez studenta efektów uczenia się przewidzianych w programie praktyki;

Metody oceny osiągniętych przez studentów efektów uczenia się

§ 6

Osiągnięte przez studenta efekty ocenia opiekun praktyk poprzez:

- 1) ocenę przedłożonych przez studenta dokumentów z przebiegu praktyki ocenianych w aspekcie poprawności i rzetelności podawanych informacji oraz staranności prowadzenia;
- 2) obserwację pracy studenta przez opiekuna zakładowego w trakcie praktyki;
- 3) obserwację pracy studenta przez opiekuna uczelnianego w trakcie przeprowadzanych hospitacji praktyk;
- 4) ocenę osiągniętych efektów uczenia się poprzez ustne zrelacjonowanie opiekunowi przebiegu praktyki oraz dyskusję.

Sposób dokumentowania przebiegu praktyki i realizowanych w ich trakcie zadań

§ 7

1. Przebieg praktyki jest dokumentowany poprzez następujące załączniki do Regulaminu praktyk zawodowych w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Przemysłu:

- 1) Oświadczenie instytucji w sprawie przyjęcia studenta na praktykę zawodową - załącznik nr 1;
- 2) Umowę pomiędzy Uczelnią a Instytucją przyjmującą o organizację praktyk zawodowych - załącznik nr 2;
- 3) Oświadczenie o braku kolizji pomiędzy praktyką a zajęciami dydaktycznymi - załącznik nr 3;
- 4) Kartę praktyki - załącznik nr 4;
- 5) Indywidualny program praktyki zawodowej - załącznik nr 5;
- 6) Sprawozdanie z przebiegu praktyki zawodowej (dziennik praktyki) - załącznik nr 6;

2. Przed przystąpieniem do realizacji praktyki student ustala z wybraną przez siebie instytucją przyjmującą miejsce, termin i program praktyki, zgodnie z przewidzianymi dla praktyki efektami uczenia się na kierunku *Mechatronika*. Potwierdzeniem tego faktu jest Oświadczenie instytucji w sprawie przyjęcia studenta na praktykę zawodową. Wypełnione Oświadczenie instytucji w sprawie przyjęcia studenta na praktykę zawodową wraz z kopią ubezpieczenia NNW na czas praktyki zawodowej i, jeśli jest taka potrzeba, Oświadczenie o braku kolizji zajęć dydaktycznych w planowanym terminie praktyki, są niezbędne w celu przygotowania umowy pomiędzy uczelnią a instytucją przyjmującą o organizację praktyk zawodowych i karty praktyki. Po ich złożeniu student powinien przygotować również Indywidualny program praktyki i przedłożyć go do akceptacji opiekunom. Po przygotowaniu umowy i karty praktyki oraz akceptacji indywidualnego programu praktyki zawodowej student posiada komplet dokumentów umożliwiający rozpoczęcie praktyki. W trakcie praktyki zawodowej student prowadzi dziennik praktyk, a po jej zakończeniu pisze sprawozdanie z przebiegu praktyki. Komplet wypełnionych i podpisanych dokumentów: załączniki 1-6 należy złożyć kierunkowemu opiekunowi praktyk po zakończeniu praktyki, w semestrze zimowym do 25.02.2023 r., w semestrze letnim do 30.09.2023 r. ✓

3. Po prawidłowym przebiegu i zakończeniu praktyk, zweryfikowane załączniki wymienione w § 7, kierunkowy opiekun praktyki przekazuje do sekretariatu odpowiedniego dla danego kierunku studiów. ✓

Program praktyki (odrębnie dla każdej specjalności)

§ 8

Wymagane, typowe zadania do realizacji umożliwiające osiągnięcie efektów uczenia się zgodne z kierunkiem studiów (specjalnością), dla każdego rodzaju praktyki odrębnie.

Specjalność: Projektowanie systemów mechatronicznych

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Przykłady prac wykonywanych przez studenta
W_01 W_03	Zna istotę funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz zakładu przemysłowego gdzie realizowany jest proces technologiczny. Ma wiedzę ogólną z zakresu ekonomiki produkcji, zna narzędzia służące do oceny i analizy wybranych zjawisk ekonomicznych, systemów zarządzania przedsiębiorstwem, produkcją oraz zarządzania jakością.	TM1_W16 TM1_W17 TM1_W18	Zapoznanie z zasadami funkcjonowania przedsiębiorstwa. Obsługa specjalistycznego oprogramowania służącego do zarządzania przedsiębiorstwem
U_01 U_05	Stosuje z przepisów bhp i ppoż. obowiązujących na terenie przedsiębiorstwa. Umie obsługiwać systemy informacyjne i inne technologie wspomagające zarządzanie i projektowanie procesów w przedsiębiorstwie. Potrafi czytać dokumentację techniczną oraz obieg dokumentów w przedsiębiorstwie. Umie programować i nadzorować systemy nadzoru procesów technologicznych. Umie diagnozować systemy zarządzania, kontroli i diagnostyki stosowanych maszyn i urządzeń. Umie stosować metodologię realizacji czynności montażu, demontażu, konserwacji elementów urządzeń mechatronicznych i elektronicznych oraz metody regulacji, pomiarów parametrów kontrolnych, kontroli stanu technicznego urządzeń i systemów	TM1_U20 TM1_U26 TM1_U27 TM1_U28 TM1_U29 TM1_U30	Programowanie sterowników sieci sterowników PLC. Programowanie robotów. programowanie systemów nadzoru procesów technologicznych. Diagnostowanie systemów zarządzania, kontroli i diagnostyki stosowanych maszyn i urządzeń. Projektowanie wybranych elementów związanych z profilem zakładu

	mechatronicznych. Umie projektować wybrane elementy związanych z profilem zakładu. Umie stosować zasady realizacji zamówień zewnętrznych i wewnętrznych, ewidencji i rozliczania produkcji, gospodarką magazynową, transportową i logistyczną		
K_01	Potrafi znaleźć swoje miejsce w zespole pracowniczym oraz myśleć w sposób ekonomiczny i przedsiębiorczy. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję towarów i usług wysokiej jakości.	TM1_K01 TM1_K02 TM1_K03 TM1_K04 TM1_K05 TM1_K06 TM1_K07	Umie pracować w zespole, organizować i nadzorować pracę zespołu

Specjalność: Mechatronika samochodowa

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Przykłady prac wykonywanych przez studenta
W_01 W_03	Zna istotę funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz zakładu przemysłowego gdzie realizowany jest proces technologiczny. Ma wiedzę ogólną z zakresu ekonomiki produkcji, zna narzędzia służące do oceny i analizy wybranych zjawisk ekonomicznych, systemów zarządzania przedsiębiorstwem, produkcją oraz zarządzania jakością.	TM1_W16 TM1_W17 TM1_W18	Zapoznanie z zasadami funkcjonowania przedsiębiorstwa. Obsługa specjalistycznego oprogramowania służącego do zarządzania przedsiębiorstwem
U_01 U_05	Ma umiejętności z zakresu z przepisów bhp i ppoż. obowiązujących na terenie przedsiębiorstwa. Umie obsługiwać systemy informacyjne i inne technologie wspomagające zarządzanie i projektowanie procesów w przedsiębiorstwie. Potrafi zarządzać dokumentacją i systemami zarządzania i kontroli jakości, transportu oraz logistyki. Umie obsługiwać systemy diagnozowania i dokonywać obsługi, naprawy, kontroli i diagnostyki pojazdów samochodowych. Potrafi stosować metodologie realizacji czynności montażu, demontażu, konserwacji elementów urządzeń w pojazdach i regulacji, pomiarów parametrów kontrolnych i kontroli stanu Umie prowadzić napraw pojazdów zgodnie z instrukcją i dokumentacją techniczną w danym przedsiębiorstwie. Umie obsługiwać systemy z diagnostyki układów mechatronicznych w pojazdach samochodowych w danym przedsiębiorstwie. Współpraca z otoczeniem wewnętrznym i kontrahentami zewnętrznymi przedsiębiorstwa w zakresie specjalności kierunkowej przedmiotu.	TM1_U20 TM1_U26 TM1_U27 TM1_U28 TM1_U29 TM1_U30	Obsługa systemów informacyjnych i inne technologie wspomagające zarządzanie i projektowanie procesów w przedsiębiorstwie. zarządzanie dokumentacją i systemami zarządzania i kontroli jakości, transportu oraz logistyki. Obsługa systemów diagnozowania, obsługi, naprawy, kontroli i diagnostyki pojazdów samochodowych. Naprawa pojazdów zgodnie z instrukcją i dokumentacją techniczną w danym przedsiębiorstwie. Obsługa systemów diagnostyki układów mechatronicznych w pojazdach samochodowych w danym przedsiębiorstwie.
K_01	Potrafi znaleźć swoje miejsce w zespole pracowniczym oraz myśleć w sposób ekonomiczny i przedsiębiorczy. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję towarów i usług wysokiej jakości.	TM1_K01 TM1_K02 TM1_K03 TM1_K04 TM1_K05 TM1_K06 TM1_K07	Umie pracować w zespole, organizować i nadzorować pracę zespołu

Specjalność: Programowanie i projektowanie 3D

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Przykłady prac wykonywanych przez studenta
W_01 W_03	Zna istotę funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz zakładu przemysłowego gdzie realizowany jest proces technologiczny. Ma wiedzę ogólną z zakresu ekonomiki produkcji, zna narzędzia służące do oceny i analizy wybranych zjawisk ekonomicznych, systemów zarządzania przedsiębiorstwem, produkcją oraz zarządzania jakością.	TM1_W16 TM1_W17 TM1_W18	Zapoznanie z zasadami funkcjonowania przedsiębiorstwa. Obsługa specjalistycznego oprogramowania służącego do zarządzania przedsiębiorstwem
U_01 U_05	Posiada praktyczną umiejętność posługiwania się narzędziami w zakresie mechaniki i budowy maszyn oraz mechatroniki. Umie obsługiwać systemy CAD/CAM/CAE. Umie stosować systemy automatycznego programowania obrabiarek sterowanych numerycznie. Potrafi programować na bazie kodu ISO obrabiarki CNC. Umie opracowywać modele brylowe i generować G kod w systemach CAM. Potrafi obsługiwać obrabiarki zgodnie z wymogami TDR. Umie planować proces technologiczny, dobierać narzędzia skrawające i systemy mocowania, oprzyrządowania technologicznego, a także nowoczesnych materiałów narzędziowych i powłok ochronnych. Posiada przygotowanie do pracy w przemyśle elektromaszynowym i pokrewnym, stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	TM1_U20 TM1_U26 TM1_U27 TM1_U28 TM1_U29 TM1_U30	Projektowanie w systemach CAD/CAM/CAE. Automatyczne programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie. Programowanie w ISO obrabiarki CNC. Projektowanie modeli brylowych i generować G kod w systemach CAM. Obsługa obrabiarek zgodnie z wymogami TDR. Planowanie procesów technologicznych, dobieranie narzędzi skrawających i systemów mocowania, oprzyrządowania technologicznego, a także nowoczesnych materiałów narzędziowych i powłok ochronnych.
K_01	Potrafi znaleźć swoje miejsce w zespole pracowniczym oraz myśleć w sposób ekonomiczny i przedsiębiorczy. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję towarów i usług wysokiej jakości.	TM1_K01 TM1_K02 TM1_K03 TM1_K04 TM1_K05 TM1_K06 TM1_K07	Umie pracować w zespole, organizować i nadzorować pracę zespołu

Miejsce odbywania praktyki wraz z charakterystyką działalności



§ 9

1. Praktyki realizowane są w jednostkach organizacji publicznych (jednostkach rządowych, samorządowych) oraz jednostkach niepublicznych (pozarządowych, prywatnych), instytucjach i przedsiębiorstwach rynkowych (zwanych dalej instytucją przyjmującą), które zapewniają prawidłową realizację celu i przyjętego zakresu programowego praktyki.
2. Praktyka może być realizowana w wybranym przez studenta podmiocie gospodarczym lub instytucji, na przykład : Sanwil Polska Sp. z o. o. Lwowska 52, 37-700 Przemyśl, Inter Cars S.A. ul, Adama Mickiewicza 52, 37-700 Przemyśl, Fabryka Aparatury Elektromechanicznej

FANINA S.A. 37-700 Przemyśl, ulica Jasińskiego 18; Polna S.A., Obozowa 23, Przemyśl, Albatros Sp. z o.o. Przemyśl Ofiar Katynia 26 37-700 Przemyśl; InterGAST, Tadeusza Kościuszki 2, 37-710 Żurawica, GLOBAL RECYKLING S.C., 37-700 Przemyśl, ul. Bakończycka 7, Firma Handlowo-Usługowa "MELCAR", Dolnoleżąjska 79, 37500 Jarosław; ART POL BIS, Ofiar Katynia 11, 37-705 Przemyśl, , lub w innym wybranym przez studenta zakładzie/podmiocie jeśli jego działalność jest zgodna z kierunkiem studiów i specjalnością i pozwala na osiągnięcie efektów uczenia się.

3. Student na czas realizowania praktyk zawodowych ma obowiązek ubezpieczenia się od następstw nieszczęśliwych wypadków.

Opis infrastruktury i wyposażenie miejsc odbywania praktyki

§ 10

Praktyki powinny odbywać się w miejscach wyposażonych w przynajmniej podstawowe maszyny i urządzenia, systemy informatyczne wykorzystywane w mechatronice. W przypadku odbywania praktyki w administracji, ew. jednostkach samorządowych, wymagane jest wyposażenie i oprogramowanie komputerowe dla placówki zgodnie z profilem działalności.

Wymagane kompetencje i doświadczenie opiekunów praktyk

§ 11

1. Kierunkowy opiekun praktyk na kierunku *Mechatronika* powinien być osobą kompetentną, z doświadczeniem zawodowym, łatwo nawiązującą kontakty międzyludzkie i otwartą na współpracę z instytucjami przemysłowymi.
2. Opiekun kierunkowy praktyk powinien mieć kompetencje z zakresu: znajomości programowania sterownikami PLC, stanowisk diagnostycznych, robotów przemysłowych, systemy CAD/CAM, maszyny sterowane numerycznie CNC, oprogramowanie specjalistyczne do diagnozowania systemów mechatronicznych, kompetencje interpersonalne, doświadczenie w zakresie wymienionych dziedzin,
3. Zakładowy opiekun praktyk powinien być osobą kompetentną, z doświadczeniem zawodowym oraz otwartą na kontakt ze studentami.
4. Liczba opiekunów praktyk na kierunku: 1 osoba i przypisanych im studentów: 5 osób (liczba przybliżona).