

Zarządzenie nr 6/2024
Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych
im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
z dnia 18 stycznia 2024 roku

w sprawie: wprowadzenia Regulaminu organizacji i realizacji praktyk zawodowych na kierunku Elektronika i Telekomunikacja studia I stopnia.

Na podstawie:

- art. 23, art. 67 ust. 5 i 6 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2023 poz. 742 z późn. zm.), zarządzam, co następuje:

§ 1

Wprowadzam Regulamin organizacji i realizacji praktyk zawodowych na kierunku Elektronika i Telekomunikacja studia I stopnia stanowiący załącznik do niniejszego zarządzenia.

§ 2

Traci moc zarządzenie nr 5/2020 rektora PUZ im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 20.01.2020 r.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Rektor

Dr inż. Grzegorz Koc

*Załącznik do Zarządzenia Nr 6/2024
Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych
im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
z dnia 18 stycznia 2024 roku*

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych
im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
Wydział Nauk Technicznych i Społecznych
Filia w Mławie

**REGULAMIN ORGANIZACJI I REALIZACJI
PRAKTYK ZAWODOWYCH
NA KIERUNKU
ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
STUDIA I STOPNIA
PROFIL PRAKTYCZNY**

§ 1

Postanowienia ogólne

Regulamin dotyczy studenckich praktyk zawodowych studiów pierwszego stopnia na kierunku elektronika i telekomunikacja, realizowanych w formie studiów stacjonarnych. Niniejszy regulamin, uwzględnia specyfikę praktyk zawodowych na kierunku elektronika i telekomunikacja, jest uszczegółowieniem „Ramowego regulaminu studenckich praktyk zawodowych w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie”, wprowadzonego Zarządzeniem nr 65/2023 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 17 października 2023 r.

§ 2

Cele praktyk na kierunku Elektronika i Telekomunikacja

1. Celem praktyk zawodowych jest nabycie przez studenta - praktykanta nowych lub pogłębienie posiadanych już (nabytych podczas studiów) umiejętności, wiedzy i zachowań, które są pożądane, potrzebne lub nawet niezbędne podczas wykonywania zawodu.
2. Ogólne cele praktyki zawodowej realizowanej na kierunku Elektronika i Telekomunikacja:
 - Pogłębienie i poszerzenie umiejętności zdobytych przez praktykanta w czasie studiów i nabycie nowych umiejętności poprzez praktyczne rozwiązywanie rzeczywistych zadań zawodowych. Poszerzenie wiedzy zdobytej w czasie studiów.
 - Nabycie umiejętności i zachowań potrzebnych w środowisku pracy (praca w zespole, należyty stosunek do pracy i innych współuczestników, z którymi praca jest wykonywana), kształtowanie kultury zawodowej i organizacji pracy odpowiadającej współczesnym tendencjom w elektronice i telekomunikacji.
 - Zapoznanie praktykantów z organizacją i funkcjonowaniem zakładu pracy oraz jego komórek związanych z realizacją zadań bezpośrednio powiązanych z kierunkiem i jego zakresem.
 - Zapoznanie z wyposażeniem technicznym, technologicznym i informatycznym zakładu pracy w zakresie kierunkowego profilu studiów.
 - Poznanie środowiska zawodowego, zasad etyki zawodowej, całościowego (holistycznego) i zindywidualizowanego podejścia do osób, w procesie realizacji praktyk zawodowych.

Szczegółowe cele praktyki zawodowej na kierunku Elektronika i Telekomunikacja, zawarte są w programie kształcenia (karcie przedmiotu) praktyk zawodowych.

§ 3

Program i harmonogram praktyki zawodowej

1. Szczegółowy program praktyki oraz jej harmonogram ustalany jest i podpisany nie później niż w pierwszym tygodniu praktyki przez: opiekuna uczelnianego, opiekuna zakładowego i praktykanta (Załącznik nr 2 do Regulaminu) . W programie szczegółowym są określone stanowiska, na których będzie pracował praktykant oraz przykładowe wykonywane prace, zestawione w odniesieniu do zakładanych efektów uczenia się, określonych dla praktyki zawodowej.

2. W szczegółowym harmonogramie praktyki określone są działy i komórki zakładu pracy, w których będzie realizowana praktyka zawodowa określonych liczbą dni rozliczeniowych.
3. Zakładane efekty uczenia się dla praktyki zawodowej na kierunku studiów Elektronika i Telekomunikacja:

Efekty uczenia się	
Etap I (480 h)	
01	Zna i potrafi opisać zasady funkcjonowania wybranych działów technicznych firmy związanych z projektowaniem, przygotowaniem produkcji, wytwarzaniem, eksploatacją maszyn lub serwisem.
02	Potrafi opisać budowę, działanie oraz zasady eksploatacji wybranych maszyn lub urządzeń występujących w firmie.
03	Ma doświadczenie w eksploatacji aparatury pomiarowej, urządzenia lub systemu technicznego
04	Potrafi identyfikować rzeczywiste zagrożenia z zakresu BHP występujące w zakładzie, firmie lub instytucji oraz zna praktyczne sposoby zapobiegania im.
05	W oparciu o kontakty ze środowiskiem inżynierskim zakładu, potrafi podnieść swoje kompetencje, wiedzy i umiejętności, co najmniej z dwóch zakresów: projektowania urządzeń elektronicznych lub systemów telekomunikacyjnych lub teletransmisyjnych, realizacji procesów wytwarzania, eksploatacji urządzeń technologicznych lub pomiarowych.
Etap II (480 h)	
06	Potrafi zidentyfikować problem techniczny występujący w zakładzie, związany z dziedziną elektroniki lub telekomunikacji, opisać go oraz przedstawić koncepcję rozwiązania.
07	Potrafi rozwiązać rzeczywiste zadanie inżynierskie z dziedziny elektroniki i telekomunikacji, związane z zakresem działalności zakładu, firmy lub instytucji.
08	Potrafi komunikować się w środowisku zawodowym stosując różne techniki i z użyciem specjalistycznej terminologii.
09	Potrafi przygotować specjalistyczną informację z zakresu projektowania i eksploatacji urządzeń elektronicznych i systemów telekomunikacyjnych, realizacją procesów technologicznych, eksploatacją urządzeń technologicznych i pomiarowych i przekazać ją innym pracownikom.
10	Jest gotów do przestrzegania zasad postępowania gwarantujących właściwą jakość działań zawodowych oraz bezpieczeństwo.
11	Jest gotów do pracy w zespole i przestrzegania zasad etyki zawodowej.

§ 4

Dokumentowanie procesu realizacji praktyki zawodowej

Praktykant zobowiązany jest do prowadzenia dokumentowania procesu realizacji praktyk w postaci elektronicznej, następnie, drukuje dokumenty, uzupełnia o wymagane podpisy i pieczętki i komplet dokumentów z praktyki przekazuje Opiekunowi Uczelnianemu. Student musi przedstawić dokumentację z odbytych praktyk zawodowych, po Etapie I i Etapie II, po zakończonym semestrze.

Dokumenty dotyczące praktyk zawodowych

1. Załącznik nr 1 – Arkusz zakładowej praktyki zawodowej
2. Załącznik nr 2 – Szczegółowy program i harmonogram zakładowej praktyki zawodowej
3. Załącznik nr 3 – Dziennik zakładowej praktyki zawodowej
4. Załącznik nr 3a – Dziennik zakładowej praktyki zawodowej – strona tytułowa
5. Załącznik nr 4 – Sprawozdanie z zakładowej praktyki zawodowej
6. Załącznik nr 5 – Protokół zaliczenia praktyki zawodowej

Ad.1. Załącznik nr 1 – Arkusz zakładowej praktyki zawodowej

Student otrzymuje z uczelni Arkusz zakładowej praktyki zawodowej (Zał. nr 1), zawierającą m.in. skierowanie na praktykę, na której zakład potwierdza stawienie się studenta na praktykę, odbycie przez niego wymaganych szkoleń oraz termin odbycia praktyki (w tym liczbę dni), zaliczenia praktyki w danym zakładzie. Arkusz z numerem nr 1 dotyczy dokumentowania praktyki w pierwszym zakładzie w trakcie danego semestru. Po zakończeniu praktyki w danym zakładzie, wypełniony Arkusz, stanowi część dokumentacji, którą kompletuje student. W wyjątkowym przypadkach, student trakcie semestru może odbywać praktykę w kolejnym zakładzie pracy, otrzymuje w takim przypadku kolejny Arkusz zakładowej praktyki z numerem nr 2. Suma praktyk zakładowych składa się na praktykę odbytą w danym semestrze, która podlega zaliczeniu na ocenę.

Ad. 2. Załącznik nr 2 – Szczegółowy program i harmonogram zakładowej praktyki zawodowej

W szczegółowym programie praktyki zawodowej określone są: działy (komórki) zakładu w których student będzie odbywał praktykę oraz przykładowe wykonywane przez niego prace, zestawione w odniesieniu do zakładanych efektów uczenia się, określonych dla praktyki zawodowej (Zał. nr 2). Szczegółowy program praktyki i harmonogram praktyki ustalany jest wspólnie przez uczelnianego i zakładowego opiekuna praktyk zawodowych i studenta oraz podpisany przez nich nie później niż w pierwszym tygodniu praktyki. Szczegółowy program i harmonogram praktyki jest opracowywany dla zakładu pracy, dla którego wystawiony jest Arkusz zakładowej praktyki zawodowej (Zał. nr 1).

Ad. 3. Załącznik nr 3 – Dziennik zakładowej praktyki zawodowej i Załącznik nr 3a – Dziennik zakładowej praktyki zawodowej – strona tytułowa

Praktykant zobowiązany jest do prowadzenia dziennika praktyki (Zał. nr 3), w postaci elektronicznej, w edytorze tekstów, w którym będzie odnotowywał prace, jakie wykonywał w poszczególnych dniach roboczych. W opisie dnia roboczego powinien zwracać uwagę na zagadnienia związane z osiąganiem efektów uczenia się wymaganych w programie praktyki. Dziennik w postaci elektronicznej student uzupełnia na bieżąco, drukuje i daje do podpisu opiekunowi zakładowemu w ustalonych cyklach, najpóźniej na koniec praktyki w danym zakładzie. Oprócz dziennika praktyki praktykant gromadzi dodatkowe dokumenty, potwierdzające nabyte przez niego określone kompetencje (wydruki, rysunki, opracowania itp.) stanowiące razem z dziennikiem praktyki jego portfolio. Należy przy tym zwrócić uwagę na uzgodnienia z zakładem pracy, w którym jest realizowana praktyka, jakie dokumenty można zamieścić w portfolio – bez naruszenia zasad poufności obowiązujących w firmie. W przypadku realizacji praktyki w kilku zakładach, konieczne jest prowadzenie odrębnych dzienników praktyk. Dziennik praktyki jest opracowywany dla zakładu pracy, dla którego wystawiony jest Arkusz zakładowej praktyki zawodowej, Załącznik nr 1.

Ad. 4. Załącznik nr 4 – Sprawozdanie z zakładowej praktyki zawodowej

Student przygotowuje sprawozdanie z praktyki (Zał. nr 4) zawierające element samooceny w zakresie stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się. Integralną częścią sprawozdania jest dziennik praktyki i inne załączniki stanowiące portfolio praktykanta.

Ad. 5. Załącznik nr 5 – Protokół zaliczenia praktyki zawodowej

Protokół zaliczenia praktyki zawodowej wypełnia się w przypadku komisyjnego zaliczenia praktyki, odbywanemu po zrealizowaniu 6 miesięcznych praktyk.

§ 5

Organizacja i przebieg praktyk na kierunku Elektronika i Telekomunikacja

1. Praktyka zawodowa trwa 6 miesięcy (120 dni rozliczeniowych) . Dzień rozliczeniowy trwa 8 godzin zegarowych i w niektórych przypadkach może składać się z godzin wypracowanych np. w dwóch dniach kalendarzowych.
2. Studenci odbywają praktyki zawodowe na podstawie skierowań na praktykę i/lub porozumień/umów zawieranych przez Państwową Akademię Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z odpowiednimi Zakładami Pracy
3. Praktyki można dzielić na "moduły" u Pracodawców.
4. Praktyka zawodowa może odbywać się w następujących instytucjach, zwanych dalej „zakładami pracy”:
 - w podmiotach gospodarczych związanych z elektroniką lub telekomunikacją
 - w podmiotach gospodarczych nie związanych z branżą elektroniki i telekomunikacji w komórkach związanych z elektroniką i telekomunikacją (działy utrzymania ruchu, informatyczne, automatyki)
 - w podmiotach gospodarczych sektora usług związanych z elektroniką lub telekomunikacją – serwisach sprzętu, budowa infrastruktury teletechnicznej
 - w instytucjach administracji samorządowej / rządowej , biurach, placówkach edukacyjnych i innych – w działach obsługi informatycznej i teletechnicznej
 - innych, umożliwiających uzyskanie zakładanych efektów uczenia się
5. Miejsca realizacji praktyk zawodowych są przygotowywane przez Uczelnię, jednakże praktykanci - szczególnie zamiejscowi - mają możliwość zgłaszania własnych propozycji.
6. W przypadku, gdy efekty uczenia się przewidziane w programie praktyki zawodowej nie mogą być osiągnięte w jednym zakładzie pracy, dopuszcza się możliwość realizacji praktyki w kilku zakładach
7. Przed przystąpieniem do praktyki, praktykant wraz z uczelnianym i zakładowym opiekunem praktyk opracowują szczegółowy program i harmonogram (Załącznik nr 2 do Regulaminu)
8. Praktykant otrzymuje z Uczelni skierowanie, zawarte w Arkuszu Zakładowej Praktyki Zawodowej (Załącznik nr 1 do Regulaminu) , na którym zakład potwierdza stawienie się praktykanta na praktykę oraz odbycie przez niego wymaganych szkoleń. Arkusz ZPZ pełni także funkcję protokołu zaliczenia praktyki zakładowej.

Obowiązki praktykanta

Etap przygotowywania praktyki zawodowej

1. Wybór miejsca praktyki z listy przygotowanej przez Uczelnię lub samodzielne wyszukanie miejsca praktyki na zasadach i w terminie określonym przez uczelnię.
2. Udział w uzgodnieniach szczegółowego programu i harmonogramu praktyki z uczelnianym i zakładowym opiekunem praktyk zawodowych.

3. Ubezpieczenie się na czas trwania praktyki od następstw nieszczęśliwych wypadków i innych okoliczności specyficznych dla danego kierunku studiów oraz miejsca praktyki.
4. Udział w szkoleniu - przed praktyką, prowadzonym przez uczelnianego opiekuna praktyk zawodowych. Okazanie opiekunowi dokumentu potwierdzającego ubezpieczenie oraz potwierdzeń posiadania aktualnych badań, specyficznych dla danego miejsca praktyki

Etap realizacji praktyki zawodowej

1. Praktykant stawia się w miejscu praktyki w wyznaczonym terminie i uczestniczy w obowiązkowych szkoleniach (w tym szkolenie BHP).
2. Posiada wymagane ubezpieczenia.
3. Jest zobowiązany do przestrzegania przepisów BHP oraz regulaminów obowiązujących w zakładzie pracy.
4. W sytuacjach, w których wymaga tego charakter praktyki zobowiązany jest do noszenia odzieży i obuwia ochronnego (lub/i innych elementów zabezpieczających przed urazami) oraz identyfikatora.
5. Uzgadnia z zakładowym opiekunem praktyki szczegóły organizacyjne realizacji poszczególnych etapów praktyki.
6. Jest obowiązkowo obecny na praktyce. Dopuszcza się usprawiedliwioną nieobecność na praktyce wynoszącą w sumie co najwyżej 3 dni robocze w trakcie danego cyklu praktyki realizowanej w semestrze. Praktykant jest zobowiązany, zgłosić niezwłocznie zakładowemu opiekunowi praktyk, każdą usprawiedliwioną (zwolnienie lekarskie) nieobecność na praktyce. Nieobecności, wykraczające ponad dozwolone, praktykant zobowiązuje się odpracować w terminie uzgodnionym z zakładowym opiekunem praktyk zawodowych.
7. Bierze czynny udział w praktyce, sumiennie wykonuje zadania zlecone przez zakładowego opiekuna praktyk zawodowych i przestrzega przepisów oraz zasad obowiązujących w zakładzie pracy / instytucji;
8. Dokumentuje przebieg praktyki zgodnie z zasadami na kierunku.
9. Komunikuje się okresowo z uczelnianym opiekunem praktyk, zdając cząstkowe relacje z przebiegu praktyki (mailowo, telefonicznie, itp.) .
10. Współdziała z uczelnianym i zakładowym opiekunem praktyk zawodowych przy ustalaniu tematu, zakresu i warunków wykonywania aplikacyjnej pracy dyplomowej, jeśli taką pracę będzie tworzył.
11. Po zrealizowaniu praktyki, praktykant :
 - Sporządza sprawozdanie z praktyki, zgodnie z wytycznymi, w tym dokonuje samooceny w zakresie osiągniętych efektów uczenia się
 - Przystępuje do zaliczenia praktyki zgodnie z warunkami zaliczenia praktyki na kierunku

Modelowy przebieg praktyki zawodowej

W ramach praktyki, w chronologicznej kolejności, praktykant :

1. Zapoznaje się z przepisami BHP oraz regulaminami obowiązującymi w zakładzie pracy, które jest zobowiązany przestrzegać podczas praktyki.
2. Poznaje zakres działalności zakładu (infrastrukturę techniczną i informatyczną, strukturę organizacyjną, zapoznaje się z rozwiązaniami stosowanymi w zakładzie z zakresu technologii itp.).
3. Poznaje zakres działania i zasady funkcjonowania wybranych jednostek (komórki) firmy związanych z realizacją podstawowych zadań techniczno-organizacyjnych bezpośrednio powiązanych z kierunkiem i specjalnością studiów np.: z projektowaniem systemów informatycznych, infrastrukturą informatyczną, utrzymaniem i serwisem sieci

informatycznej, systemów informatycznych itp. Praktykant poznaje ww. zagadnienia podczas pracy w wybranych komórkach zgodnie z ustalonym szczegółowym harmonogramem praktyki.

4. Poznaje rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne wykorzystywane w procesach produkcyjnych, systemach zapewnienia jakości i związanych z wprowadzaniem nowych wyrobów, infrastrukturę informatyczną, teletechniczną oraz obieg dokumentów - stosowane w miejscu odbywania praktyk.
5. Praktycznie zapoznaje się z eksploatacją i utrzymaniem wybranych maszyn, urządzeń lub systemów technicznych, typowych dla studiowanego kierunku, podczas pracy w wybranych komórkach zakładu lub na wybranych stanowiskach pracy.
6. Współuczestniczy w wykonywaniu prac inżynierskich pod nadzorem zakładowego opiekuna praktyk, umożliwiającym osiągnięcie założonych efektów uczenia się.

§ 6

Warunki zaliczenia praktyki na kierunku Informatyka

1. Sześciomiesięczną praktykę zawodową, wymaganą tokiem studiów, zalicza się poprzez złożenie zaliczeń praktyk z semestrów, w których odbywała się praktyka, zgodnie z programem studiów na kierunku Elektronika i Telekomunikacja (6 i 7 semestr studiów).
2. Warunkiem zaliczenia praktyki jest osiągnięcie i udokumentowanie wszystkich zakładanych efektów uczenia się przewidzianych na praktyce zawodowej na kierunku Elektronika i Telekomunikacja.

Lp.	Numer efektu	Efekt kształcenia	Stanowisko pracy / przykładowe prace wykonywane przez praktykanta
1.	K_W28	Zna i potrafi opisać zasady funkcjonowania wybranych działów technicznych firmy związanych z projektowaniem, przygotowaniem produkcji, wytwarzaniem, eksploatacją maszyn lub serwisem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie ze strukturą organizacyjną zakładu 2. Zapoznanie z regulaminami wewnętrznymi firmy 3. Poznanie zasad dokumentowania wykonywanych prac i obiegu dokumentów w poszczególnych wydziałach zakładu i między wydziałami 4. Poznanie zasad gospodarki materiałowej, użytkowania wyposażenia technicznego i sprawozdawczości w wybranych wydziałach przedsiębiorstwa
2.	K_W29	Potrafi opisać budowę, działanie oraz zasady eksploatacji wybranych maszyn lub urządzeń występujących w firmie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poznanie procesu produkcyjnego nowoczesnych wyrobów elektronicznych, budowy i zasady działania zautomatyzowanych systemów technologicznych w tym służących do zautomatyzowanego montażu elementów elektronicznych 2. Poznanie wyposażenia technicznego wydziałów produkcyjnych, rozwojowych i serwisowych 3. Poznanie systemów pomiarowych wykorzystywanych w wydziałów związanych z wdrażaniem nowych wyrobów 4. Poznanie struktury informatycznej firmy i zasad jej eksploatacji 5. Poznanie wyposażenia technicznego wykorzystywanego przy usuwaniu problemów związanych z zakładową siecią komputerową
3.	K_U29	Ma doświadczenie w eksploatacji aparatury	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokonywanie pomiarów na stanowiskach serwisowych przy użyciu elektronicznej aparatury pomiarowej

		pomiarowej, urządzenia lub systemu technicznego	2. Dokonywanie pomiarów produkowanych wyrobów wykonywanych w ramach systemu zapewnienia jakości
4.	K_U30	Potrafi identyfikować rzeczywiste zagrożenia z zakresu BHP występujące w zakładzie, firmie lub instytucji oraz zna praktyczne sposoby zapobiegania im.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poznanie zasad BHP obowiązujących w działach produkcyjnych i serwisowych 2. Stosowanie odpowiednich środków zapobiegania wypadkom w miejscu pracy
5.	K_U31	W oparciu o kontakty ze środowiskiem inżynierskim zakładu, potrafi podnieść swoje kompetencje, wiedzy i umiejętności, co najmniej z dwóch zakresów: projektowania urządzeń elektronicznych lub systemów telekomunikacyjnych lub teletransmisyjnych, realizacji procesów wytwarzania, eksploatacji urządzeń technologicznych lub pomiarowych.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie rutynowych czynności wraz z innymi pracownikami firmy przy użytkowaniu istniejących w firmie systemów informatycznych, programów komputerowych, itp. 2. serwis wyposażenia i elementów infrastruktury technicznej związanej z procesami produkcyjnymi 3. współpraca przy opracowaniu procedur pomiarowych wymaganych na stanowiskach serwisowych 4. uczestnictwo w pracach związanych z projektowaniem procesów produkcyjnych przy wdrażaniu nowych wyrobów 5. uczestnictwo w procesie kontroli jakości wytwarzanych wyrobów oraz we wdrażaniu zasad zapewnienia jakości w firmie 6. uczestnictwo w sprawowaniu nadzoru nad przebiegiem procesów produkcyjnych 7. aktywne uczestnictwo w różnych formach edukacyjnych, wystawach i pokazach związanych z profilem działania firmy 8. prowadzenie dokumentacji praktyk zawodowych i dokumentacji z realizacji zadań otrzymanych w trakcie praktyk,
6.	K_U32	Potrafi zidentyfikować problem techniczny występujący w zakładzie, związany z dziedziną elektroniki lub telekomunikacji, opisać go oraz przedstawić koncepcję rozwiązania.	<ol style="list-style-type: none"> 1. diagnozowanie usterek na stanowiskach serwisowych 2. diagnozowanie problemów związanych z wdrażaniem do produkcji nowych wyrobów 3. identyfikowanie i usuwanie zagrożeń związanych z zapewnieniem jakości produkowanych wyrobów
7.	K_U33	Potrafi rozwiązać rzeczywiste zadanie inżynierskie z dziedziny elektroniki i telekomunikacji, związane z zakresem działalności zakładu, firmy lub instytucji.	<ol style="list-style-type: none"> 1. wykonywanie zadań związanych z procesem produkcyjnym 2. wykonywanie zadań związanych z eliminacją usterek 3. wykonywanie zadań związanych z wdrażaniem do produkcji nowych wyrobów 4. wykonywanie zadań związanych z obsługą serwisową wyrobów
8.	K_U34	Potrafi komunikować się w środowisku zawodowym stosując różne techniki i z użyciem specjalistycznej terminologii.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykorzystanie środków komunikacji elektronicznej przy opracowywaniu koncepcji rozwiązania problemów technicznych występujących w procesie produkcyjnym 2. Wykorzystanie środków komunikacji elektronicznej do konsultacji związanych z wprowadzaniem do produkcji nowych wyrobów 3. Wykorzystanie mediów społecznościowych do komunikacji ze współpracownikami
9.	K_U35	Potrafi przygotować specjalistyczną informację	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie dokumentacji związanej z wykonywanymi zadaniami

		z zakresu projektowania i eksploatacji urządzeń elektronicznych i systemów telekomunikacyjnych, realizacją procesów technologicznych, eksploatacją urządzeń technologicznych i pomiarowych i przekazać ją innym pracownikom.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Współpraca przy opracowywaniu dokumentacji związanej z wprowadzaniem do produkcji nowych wyrobów 3. Współpraca przy redakcji wyników prowadzonych analiz związanych z procesami produkcyjnymi z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania prezentacyjnego 4. Opracowywanie i przekazywanie współpracownikom nowych procedur pomiarowych i serwisowych
10.	K_K08	Jest gotów do przestrzegania zasad postępowania gwarantujących właściwą jakość działań zawodowych oraz bezpieczeństwo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poznanie systemu zapewnienia jakości obowiązującym w zakładzie 2. Wykonywanie zadań zgodnie z instrukcjami 3. Stosowanie zasad związanych z zapewnienia jakości wyrobów przy wykonywaniu prac na różnych stanowiskach pracy 4. Prowadzenie prac zgodnie z zasadami bezpieczeństwa własnego i współpracowników
11.	K_K09	Jest gotów do pracy w zespole i przestrzegania zasad etyki zawodowej.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie wszelkich prac zgodnie z zasadami etyki zawodowej 2. Gotowość do pracy zespołowej i odgrywania w zespole przypisanej roli

3. Wymagane rozwiązanie co najmniej 6 mini zadań w toku sześciomiesięcznej praktyki zawodowej. Mini zadanie jest to zadanie złożone co najmniej z dwóch efektów uczenia się.

System i metody weryfikacji efektów uczenia się praktyki zawodowej na kierunku Elektronika i Telekomunikacja

Symbol	System i metody weryfikacji efektów uczenia się dla praktyki zawodowej	Nr efektu na kierunku
U	Bezpośredni nadzór na pracami studenta (wpis do dziennika praktyki, opinia i ocena wydana przez opiekuna zakładowego)	03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11,
W	Sprawozdanie z praktyki (opinia i ocena wydana przez opiekuna uczelnianego)	01, 02, 04, 06, 07,
K	Rozwiązywanie mini zadań zawodowych opracowanych przez opiekuna zakładowego i opiekuna uczelnianego	03, 05, 06, 07

1. Student zobowiązany jest do przedstawienia Opiekunowi praktyk dokumentacji potwierdzającej odbycie praktyki zgodnie z wymogami dla kierunku Informatyka
2. Zaliczenia praktyki zawodowej dokonuje Opiekun praktyk.
3. Na wniosek studenta Dziekan może wyrazić zgodę na odbycie praktyk w innym terminie.
4. Student, który nie odbył wszystkich wymaganych w planach studiów praktyk, nie może być dopuszczony do egzaminu dyplomowego.

§7

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych w niniejszym Regulaminie i w Regulaminie mają zastosowanie wewnętrzne przepisy Uczelni oraz przepisy prawa powszechnie obowiązującego.

2. Niniejszy Regulamin obowiązuje praktyki zawodowe dla roczników rozpoczynających studia od roku 2023/2024.
3. Wykaz załączników:
 - Załącznik nr 1 – Arkusz zakładowej praktyki zawodowej.
 - Załącznik nr 2 – Szczegółowy program i harmonogram zakładowej praktyki zawodowej.
 - Załącznik nr 3 – Dziennik zakładowej praktyki zawodowej.
 - Załącznik nr 3a – Dziennik zakładowej praktyki zawodowej – strona tytułowa.
 - Załącznik nr 4 – Sprawozdanie z zakładowej praktyki zawodowej.
 - Załącznik nr 5 – Protokół zaliczenia praktyki zawodowej.

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych
im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
Filia w Mławie
Wydział Nauk Technicznych i Społecznych

ARKUSZ ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ NR (Arkusze ZPZ)

Rok akademicki/....., Nazwa praktyki **PRAKTYKA ZAWODOWA**

Semestr studiów VI/VII * , Liczba godzin praktyki w semestrze 480 , Liczba punktów ECTS w semestrze

Nr efektów uczenia się, obowiązkowe do zaliczenia praktyki w semestrze: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
w pozostałych semestrach praktyki, efekty uczenia się mogą być doskonałe. /proszę zaznaczyć /

SKIEROWANIE NA PRAKTYKĘ

Na podstawie porozumienia/umowy nr, z dnia r., kieruję niżej wymienionego
praktykanta na praktykę zawodową do zakładu pracy/institucji:

.....
(nazwa zakładu pracy/ instytucji)

1. Imię i nazwisko praktykanta:
2. Numer albumu Studia: **inżynierskie stacjonarne** / inżynierskie niestacjonarne*
3. Kierunek studiów: **ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA** w zakresie
4. Uczelniany opiekun praktyki zawodowej:
5. Czas trwania praktyki zakładowej : liczba godzin **480 (60 dni praktyki)**
6. Termin praktyki zakładowej: **od** **do**

Dziekan Wydziału lub osoba
upoważniona

.....
(podpis Dziekana Wydziału lub osoby upoważnionej)

Zakładowy opiekun praktyki zawodowej (na podstawie w/w porozumienia/umowy):

.....
(imię i nazwisko, funkcja, zajmowane stanowisko)

Potwierdzam zgłoszenie się praktykanta na praktykę:

.....
(data, podpis zakładowego opiekuna praktyki)

Potwierdzenia odbycia przez praktykanta następujących szkoleń:

1. **BHP**

.....
(data, podpis upoważnionego pracownika zakładu)

2. **Inne** (wypisać jakie)

.....
(dat, podpis upoważnionego pracownika zakładu)

Temat aplikacyjnej pracy dyplomowej (w przypadku, gdy taka jest planowana lub wykonywana):

.....

.....

Promotor pracy dyplomowej:

(imię nazwisko, stopień, tytuł naukowy)

Zaświadczenie odbycia zakładowej praktyki zawodowej

Zaświadczam, że praktykant odbył praktykę zawodową

(imię i nazwisko)

W.....

(nazwa zakładu pracy/institucji)

w okresie (okresach) od do zgodnie z przyjętym programem praktyki zawodowej.

Uwagi:

.....

(miejsowość i data)

.....

(pieczęć zakładu pracy, podpis)

Ocena przebiegu zakładowej praktyki zawodowej

Zakładowy opiekun praktyki zawodowej

Ocena parametryczna (w skali 2 do 5):

Ocena opisowa:

Zakładowy opiekun praktyki zawodowej:

(data, podpis)

Uczelniany opiekun praktyki zawodowej

Ocena parametryczna (w skali 2 do 5):

Ocena opisowa:

.....

Uczelniany opiekun praktyki zawodowej:

(data, podpis)

Ocena sprawozdania z praktyki zakładowej (w skali 2 do 5):

.....

Weryfikacja efektów uczenia się, niezbędnych do zaliczenia praktyki zakładowej

.....

Ocena zaliczenia praktyki zakładowej (w skali 2 do 5, wyliczana wg wag zawartych w Regulaminie):

.....

.....
(data i podpis uczelnianego opiekuna praktyki)

Uwaga. W przypadku, gdy praktyka semestralna odbywa się w jednym zakładzie, ocena z praktyki zakładowej jest jednocześnie oceną wstawianą do protokołu zaliczenia praktyki w semestrze.

Załącznik nr 2 do Regulaminu organizacji i realizacji praktyk zawodowych na kierunku Elektronika i Telekomunikacja studia I stopnia wprowadzonego zarządzeniem 6/2024

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych
im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
Filia w Mławie
Wydział Nauk Technicznych i Społecznych

**SZCZEGÓŁOWY PROGRAM I HARMONOGRAM ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ
DO ARKUSZA ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ NR**

Praktykant: Nr albumu: Rok akademicki: 20.../20 ...

Miejsce praktyki (*zakład pracy / instytucja*):

.....

Harmonogram praktyki: (podział praktyki wg wydziałów / komórek w zakładzie pracy, jeśli występuje)

.....

Termin realizacji praktyki: od 20.... r. do 20.... r.

Liczba dni rozliczeniowych: (..... liczba godzin)

Zakładowy opiekun praktyki:

Uczelniany opiekun praktyki:

Numer efektu	Efekt kształcenia	Semestr realizacji	Stanowisko pracy / przykładowe prace wykonywane przez praktykanta
Etap I			
01	Zna i potrafi opisać zasady funkcjonowania wybranych działów technicznych firmy związanych z projektowaniem, przygotowaniem produkcji, wytwarzaniem, eksploatacją maszyn lub serwisem.	VI	Zapoznanie ze strukturą organizacyjną zakładu. Zapoznanie z regulaminami wewnętrznymi firmy. Poznanie zasad dokumentowania wykonywanych prac i obiegu dokumentów w poszczególnych wydziałach zakładu i między wydziałami. Poznanie zasad gospodarki materiałowej, użytkowania wyposażenia technicznego i sprawozdawczości w wybranych wydziałach przedsiębiorstwa.
02	Potrafi opisać budowę, działanie oraz zasady eksploatacji wybranych maszyn lub urządzeń występujących w firmie.	VI	Poznanie procesu produkcyjnego nowoczesnych wyrobów elektronicznych, budowy i zasady działania zautomatyzowanych systemów technologicznych w tym służących do zautomatyzowanego montażu elementów elektronicznych. Poznanie wyposażenia technicznego wydziałów produkcyjnych, rozwojowych i serwisowych. Poznanie systemów pomiarowych wykorzystywanych w wydziałów związanych z wdrażaniem nowych wyrobów. Poznanie struktury informatycznej firmy i zasad jej eksploatacji.

			Poznanie wyposażenia technicznego wykorzystywanego przy usuwaniu problemów związanych z zakładową siecią komputerową.
03	Ma doświadczenie w eksploatacji aparatury pomiarowej, urządzenia lub systemu technicznego	VI	Dokonywanie pomiarów na stanowiskach serwisowych przy użyciu elektronicznej aparatury pomiarowej. Dokonywanie pomiarów produkowanych wyrobów wykonywanych w ramach systemu zapewnienia jakości.
04	Potrafi identyfikować rzeczywiste zagrożenia z zakresu BHP występujące w zakładzie, firmie lub instytucji oraz zna praktyczne sposoby zapobiegania im.	VI	Poznanie zasad BHP obowiązujących w działach produkcyjnych i serwisowych. Stosowanie odpowiednich środków zapobiegania wypadkom w miejscu pracy.
05	W oparciu o kontakty ze środowiskiem inżynierskim zakładu, potrafi podnieść swoje kompetencje, wiedzy i umiejętności, co najmniej z dwóch zakresów: projektowania urządzeń elektronicznych lub systemów telekomunikacyjnych lub teletransmisyjnych, realizacji procesów wytwarzania, eksploatacji urządzeń technologicznych lub pomiarowych.	VI	Wykonywanie rutynowych czynności wraz z innymi pracownikami firmy przy użytkowaniu istniejących w firmie systemów informatycznych, programów komputerowych, itp. Serwis wyposażenia i elementów infrastruktury technicznej związanej z procesami produkcyjnymi współpraca przy opracowaniu procedur pomiarowych wymaganych na stanowiskach serwisowych. Uczestnictwo w pracach związanych z projektowaniem procesów produkcyjnych przy wdrażaniu nowych wyrobów. Uczestnictwo w procesie kontroli jakości wytwarzanych wyrobów oraz we wdrażaniu zasad zapewnienia jakości w firmie. Uczestnictwo w sprawowaniu nadzoru nad przebiegiem procesów produkcyjnych. Aktywne uczestnictwo w różnych formach edukacyjnych, wystawach i pokazach związanych z profilem działania firmy. Prowadzenie dokumentacji praktyk zawodowych i dokumentacji z realizacji zadań otrzymanych w trakcie praktyk.
Etap II			
06	Potrafi zidentyfikować problem techniczny występujący w zakładzie, związany z dziedziną elektroniki lub telekomunikacji, opisać go oraz przedstawić koncepcję rozwiązania.	VII	Diagnozowanie usterek na stanowiskach serwisowych. Diagnozowanie problemów związanych z wdrażaniem do produkcji nowych wyrobów. Identyfikowanie i usuwanie zagrożeń związanych z zapewnieniem jakości produkowanych wyrobów.
07	Potrafi rozwiązać rzeczywiste zadanie inżynierskie z dziedziny elektroniki i telekomunikacji, związane z zakresem działalności zakładu, firmy lub instytucji.	VII	Wykonywanie zadań związanych z procesem produkcyjnym. Wykonywanie zadań związanych z eliminacją usterek Wykonywanie zadań związanych z wdrażaniem do produkcji nowych wyrobów. Wykonywanie zadań związanych z obsługą serwisową wyrobów.
08	Potrafi komunikować się w środowisku zawodowym stosując różne techniki i z użyciem specjalistycznej terminologii.	VII	Wykorzystanie środków komunikacji elektronicznej przy opracowywaniu koncepcji rozwiązania problemów technicznych występujących w procesie produkcyjnym. Wykorzystanie środków komunikacji elektronicznej do konsultacji związanych z wprowadzaniem do produkcji nowych wyrobów. Wykorzystanie mediów społecznościowych do komunikacji ze współpracownikami.
09	Potrafi przygotować specjalistyczną informację	VII	Przygotowywanie dokumentacji związanej z wykonywanymi zadaniami.

	z zakresu projektowania i eksploatacji urządzeń elektronicznych i systemów telekomunikacyjnych, realizacją procesów technologicznych, eksploatacją urządzeń technologicznych i pomiarowych i przekazać ją innym pracownikom.		Współpraca przy opracowywaniu dokumentacji związanej z wprowadzaniem do produkcji nowych wyrobów. Współpraca przy redakcji wyników prowadzonych analiz związanych z procesami produkcyjnymi z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania prezentacyjnego. Opracowywanie i przekazywanie współpracownikom nowych procedur pomiarowych i serwisowych.
10	Jest gotów do przestrzegania zasad postępowania gwarantujących właściwą jakość działań zawodowych oraz bezpieczeństwo.	VII	Poznanie systemu zapewnienia jakości obowiązującym w zakładzie. Wykonywanie zadań zgodnie z instrukcjami. Stosowanie zasad związanych z zapewnienia jakości wyrobów przy wykonywaniu prac na różnych stanowiskach pracy. Prowadzenie prac zgodnie z zasadami bezpieczeństwa własnego i współpracowników.
11	Jest gotów do pracy w zespole i przestrzegania zasad etyki zawodowej.	VII	Wykonywanie wszelkich prac zgodnie z zasadami etyki zawodowej. Gotowość do pracy zespołowej i odgrywania w zespole przypisanej roli.

Wymagane rozwiązanie co najmniej 6 mini zadań w toku sześciomiesięcznej praktyki zawodowej. Mini zadanie jest to zadanie złożone co najmniej z dwóch efektów uczenia się.

Uzgodniono w dniu:

Zakładowy opiekun praktyki:
(Czytelny Podpis)

Uczelniany opiekun praktyki:
(Czytelny Podpis)

Praktykant:
(Czytelny Podpis)

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych
im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
Filia w Mławie
Wydział Nauk Technicznych i Społecznych

DZIENNIK ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ

Do ARKUSZ ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ NR

.....
miejsce odbywania praktyki (nazwa zakładu pracy / instytucji)

Praktykant:

Nr albumu:

Dzień praktyki	Data	Liczba godzin	Nr efektów uczenia się	Stanowisko - opis wykonanych prac	Podpis osoby nadzorującej

DZIENNIK ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ

Do ARKUSZ ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ NR

.....
miejsce odbywania praktyki (nazwa zakładu pracy / instytucji)

Praktykant:

Nr albumu:

Dzień praktyki	Data	Liczba godzin	Nr efektów uczenia się	Stanowisko - opis wykonanych prac	Podpis osoby nadzorującej

.....
Podpis zakładowego opiekuna praktyki

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych
im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
Filia w Mławie
Wydział Nauk Technicznych i Społecznych

DZIENNIK ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ
DO ARKUSZA ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ NR

.....
miejsce odbywania praktyki (nazwa zakładu pracy / instytucji)

Praktykant:

Nr albumu:

Kierunek: **ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA** w zakresie

Rok akademicki 20..... / 20..... , Nazwa praktyki

Semestr studiów, Liczba godzin praktyki w semestrze, Liczba punktów ECTS w semestrze

Nr efektów uczenia się, zrealizowane w trakcie zakładowej praktyki zawodowej : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
/ proszę zaznaczyć /

Data rozpoczęcia praktyki 20... r. Data zakończenia praktyki 20.....r.

Liczba zrealizowanych dni praktyki w zakładzie : (..... liczba zrealizowanych godzin praktyki w zakładzie)

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

.....

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych
im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
Filia w Mławie
Wydział Nauk Technicznych i Społecznych

Imię i nazwisko praktykanta :

Numer albumu : Studia : inżynierskie stacjonarne

Kierunek studiów : **Elektronika i Telekomunikacja**

w zakresie :

Rok akademicki: 20...../20.....

Semestr studiów

SPRAWOZDANIE PRAKTYKANTA
Z ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ
DO ARKUSZA ZAKŁADOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ NR

odbytej w

(nazwa zakładu pracy, instytutu)

I. CHARAKTERYSTYKA MIEJSCA ODBYWANIA PRAKTYKI

(krótki opis zakładu pracy/ instytucji w której odbywała się praktyka zawodowa)

.....
.....
.....

II. OPIS I ANALIZA WYKONYWANYCH PRAC

(syntetyczny opis w odniesieniu do zapisów w dzienniku praktyki zawodowej)

.....
.....
.....

III. WIEDZA I UMIEJĘTNOŚCI UZYSKANE W TRAKCIE PRAKTYKI

(samoocena osiągniętych kompetencji w odniesieniu do zakładanych efektów uczenia się)

.....
.....

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1: Dziennik Zakładowej Praktyki Zawodowej

Załącznik nr 2:*

.....
(data i czytelny podpis praktykanta)

* *niepotrzebne usunąć z tekstu*

Załącznik nr 5 do Regulaminu organizacji i realizacji praktyk zawodowych na kierunku Elektronika i Telekomunikacja studia I stopnia wprowadzonego zarządzeniem 6/2024

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych
im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
 Filia w Mławie
Wydział Nauk Technicznych i Społecznych

Imię i nazwisko praktykanta :

Numer albumu : Studia : inżynierskie stacjonarne

Kierunek studiów : **Elektronika i Telekomunikacja**

w zakresie :

Rok akademicki: 20...../20..... Semestr studiów

PROTOKÓŁ ZALICZENIA PRAKTYKI ZAWODOWEJ		
Nr	Nazwy zakładu pracy, instytucji w której praktykant odbył praktyki	
Ocena Zakładowego Opiekuna Zakładowego		
Ocena Uczelnianego Opiekuna		
Ocena Sprawozdania z praktyki zawodowej		
<u>Skład komisji:</u>		
1.	— Przewodniczący Komisji
2.	— Uczelniany opiekun praktyki zawodowej
3.	— Zakładowy opiekun praktyki zawodowej
4.	—
Lp.	Pytania / mini zadania zawodowe	Oceny cząstkowe <small>(ocena w skali od 2 do 5)</small>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
Łączna ocena za pytania/ mini zadania zawodowe (średnia arytmetyczna ocen cząstkowych)		
<p>Zaliczam praktykę zawodową na ocenę:</p> <p style="text-align: center;"><u>Członkowie Komisji:</u></p> <p>2)..... 3)..... 4).....</p> <p style="text-align: center;"><small>(podpisy członków komisji)</small></p> <p style="text-align: right;"><u>1. Przewodniczący Komisji :</u> <small>(data i podpis)</small></p>		