

PROGRAM PRAKTYK
REALIZOWANYCH NA WYDZIALE MECHATRONIKI I BUDOWY MASZYN
obowiązujący od roku akad. 2014/2015 dla studentów na I stopniu studiów
kierunek: wzornictwo przemysłowe

1. Cele i zadania praktyki (nabyta wiedza, umiejętności i kompetencje):

Charakter praktyki na kierunku wzornictwo przemysłowe jest ściśle związany z dwuobszarowością studiów, za jakie uznaje się wzornictwo przemysłowe. Zatem praktyka zawodowa ma w sobie łączyć elementy nabytej wiedzy, umiejętności i kompetencji zarówno z zakresu nauk technicznych – mechanika oraz budowa i eksploatacja maszyn, a także z zakresu nauk plastycznych – sztuki projektowe. Wobec tego praktyka odbywać się będzie dwuetapowo.

Pierwszy etap praktyki dotyczyć będzie wykorzystania wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych nabytych w trakcie kształcenia na kierunku wzornictwo przemysłowe, które ściśle związane będą z obszarem sztuki, a dokładniej mówiąc z zakresem sztuki projektowej. Ten pierwszy etap praktyki odbywać się będzie z plenerze, bądź zakładzie ściśle związanym z wzornictwem przemysłowym.

Studenci zapoznać się będą mogli z organizacją pracy projektanta plastyka i informacjami jakie powinien posiadać taki projektant, by móc pracować w zawodzie, dzięki czemu będą mogli odnaleźć się w realizacji jakiegoś przedsięwzięcia (**wiedza**). Wykorzystując poznane sztuki projektowe, kreślarskie, malarskie, rzeźbiarskie itp., studenci wykonywać będą proste prace z zakresu projektowania wzorniczego (**umiejętności**). Wzajemna współpraca pomiędzy studentami w ramach praktyki, wzajemna pomoc, a niekiedy rywalizacja, pozwoli studentom wykazać się innowacjami, różnym podejściem do rozwiązywania problemów, a także pozwoli na przyjmowania różnych ról (**kompetencje społeczne**).

Drugi etap praktyki dotyczyć będzie możliwości wykorzystania nabytych przez studentów elementów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z zakresu nauk technicznych – a ściślej mówiąc z zakresu mechaniki oraz budowy i eksploatacji maszyn. Ten etap praktyki może charakteryzować się elementami projektowymi, produkcyjnymi, techniczno – projektowymi, jednakże wśród nich powinny znajdować się elementy z zakresu wzornictwa przemysłowego, projektowania produktu, projektowania form przemysłowych itp. Zaznaczyć należy, że ten etap praktyki może odbywać się w każdym zakładzie mechanicznym, wyposażonym w maszyny i urządzenia technologiczne, w szczególności do obróbki metali, tworzyw sztucznych w różnym wydaniu, względnie ceramiki, drewna bądź szkła. Student może również praktykę tą odbyć w biurze konstrukcyjnym, biurze projektowym (również architektonicznym), jak również w firmie zajmującej się szeroko rozumianą komunikacją wizualną, promocją nowych produktów czy opracowywaniem reklam i różnego typu kampanii, które wykorzystują szeroko rozumiane zagadnienia wzornictwa przemysłowego. W trakcie praktyki w zakładzie mechanicznym bądź jakimkolwiek biurze projektowym, student poszerzy swoje horyzonty z zakresu techniki i technologii wytwarzania, bądź projektowania, prototypowania, tworzenia nowych wzorów lub nowych produktów, a nawet projektowania ścieżek wdrożenia nowych produktów do produkcji czy dystrybucji

Student w ramach drugiego etapu praktyki powinien zapoznać się z organizacją różnych wydziałów (innych dla firm o różnych profilach działalności), pracą i zadaniami poszczególnych działów projektowych i/lub produkcyjnych, względnie wdrożeniowych, przeznaczeniem oraz budową maszyn i urządzeń technologicznych, możliwościami wykorzystania innego specjalistycznego sprzętu i oprogramowania niezbędnego do realizacji zadań w zakresie szeroko rozumianego wzornictwa przemysłowego, a także wybranymi procesami technologicznymi stosowanymi w zakładzie, jak również z przebiegiem procesu projektowego nowego wzoru, produktu lub detalu, względnie zasadami przygotowania i promocji nowego produktu (usługi) w zakresie projektów wykonywanych w ramach komunikacji wizualnej (**wiedza**). Student w zależności od profilu firmy, w której realizuje praktykę zawodową, powinien poznać obsługę maszyn i urządzeń technologicznych, wykonywać proste prace obróbkowe i montażowe, wykazać się znajomością wymaganych w zakładzie

pracy programów wspierających zawód inżyniera projektanta – programy do konstruowania, projektowania, planowania, obróbki plików graficznych itp. (**umiejętność**). Ponadto student w ramach praktyki powinien współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, które właściwie przygotowują go do roli samodzielnego działania po skończeniu studiów, gdy zostanie „inżynierem projektantem” (**kompetencje społeczne**).

2. Program praktyki

Etap I – praktyka artystyczna – plener lub zakład produkcyjny ściśle związany ze wzornictwem

(1 tydzień)

- 2.1 Student może sam zorganizować sobie ten etap praktyki, względnie wykorzystać formę praktyki proponowaną przez macierzystą Uczelnię, która to zapewnia zajęcia praktyczne w plenerze lub firmie / zakładzie wykorzystującym potencjał plastyczny – tego typu działanie zobowiązał się poprowadzić Pan prof. dr hab. Władysław Szczepański.
- 2.2 Student zobowiązany jest ściśle do przestrzegania zasad ustanowionych przez organizatora praktyki.
- 2.3 Praktyka powinna rozpocząć się przeszkoleniem i instruktażem w zakresie obowiązujących przepisów bhp i ppoż..
- 2.4 Student powinien zostać zapoznany z zadaniami jakie ma do zrealizowania, co będzie rysował, malował, z wykorzystaniem jakiej techniki będzie pracował.
- 2.5 Student powinien w trakcie praktyki, z wykorzystaniem właściwej sztuki projektowej, wykonać pracę jakiegoś przedmiotu, elementu, wzoru, produktu, budowli, konstrukcji, urządzenia, maszyny itp., jak również powinien zaproponować wygląd nowego wzoru analizowanego przedmiotu, elementu, wzoru, produktu, budowli, konstrukcji, urządzenia, maszyny itp., zmieniając jego formę, kształt, wygląd, ale nie zmieniając jego funkcji.
- 2.6 Charakter wykonywanych w trakcie tego etapu prac przez studenta, powinien być zgodny z kierunkiem jego studiów, jakim jest wzornictwo przemysłowe.
- 2.7 Po zakończeniu praktyki, Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn zorganizuje wystawę prac studenckich zrealizowanych w trakcie praktyk.

Etap II – praktyka zawodowa –zakład produkcyjny z zapleczem technologicznym i biurem projektowym

(3 tygodnie)

- 2.8 Student może sam zorganizować sobie ten etap praktyki, względnie wykorzystać formę praktyki proponowaną przez macierzystą Uczelnię, która to w porozumieniu z Instytutem Wzornictwa Przemysłowego w Warszawie może skierować studenta na praktykę do samego Instytutu lub zapewnić jej organizację we właściwym zakładzie produkcyjnym, zaopatrzonym w park maszynowy oraz rozbudowane biuro projektowe. Praktyka na tym etapie może być realizowana również w innym przedsiębiorstwie ściśle związanym z kierunkiem studiów jakim jest wzornictwo przemysłowe – może to być zakład produkcyjny, biuro konstrukcyjne, biuro projektowe, biuro zajmujące się promocją, reklamą lub wdrożeniami różnych projektów – szeroko rozumiana komunikacja wizualna (design).
- 2.9 Student nie musi odbywać praktyki na wszystkich dostępnych wydziałach zakładu. Po uzgodnieniu z opiekunem praktyki dla kierunku Wzornictwo Przemysłowe można ją zawęzić do wybranych działów zgodnych z programem studiów – jest to ściśle związane z programem studiów, a przede wszystkim z profilem firmy, w której student odbywać będzie praktykę.
- 2.10 Praktyka powinna rozpocząć się przeszkoleniem i instruktażem w zakresie obowiązujących przepisów bhp i ppoż. na tych wydziałach, na których student będzie odbywał praktykę.

- 2.11 Student powinien zapoznać się organizacją pracy wydziałów, pracą i zadaniami poszczególnych działów produkcyjnych, projektowych, nadzorujących produkcję, zajmujących się wdrożeniami lub organizacją komunikacji wizualnej – ten etap praktyki, jak również inne uzależnione są od profilu firmy, w której student realizuje praktykę zawodową.
- 2.12 Student, w zależności od profilu firmy, w której odbywa praktykę, winien zapoznać się z procesami technologicznymi stosowanymi w zakładzie, i/lub pracami projektowymi, pracami nadzorującymi wykonanie nowego projektu, pracami wdrożeniowymi nowego produktu lub usługi, pracami związanymi z opracowaniem promocji i reklamy nowego produktu lub usługi. Działania te powinny być ukierunkowane ze szczególnym uwzględnieniem wydziałów, w których student ma praktykę.
- 2.13 Podczas praktyki student, w zależności od profilu firmy, w której odbywa praktykę powinien poznać różne maszyny i urządzenia technologiczne stosowane w przemyśle w zakresie technik wytwarzania (metalowym, tworzyw sztucznych, drewna, szkła czy ceramiki), względnie poznać narzędzia pracy i realizacji projektów w różnego typu biurach (konstruktorskich, projektowych, architektonicznych, komunikacji wizualnej). W ramach praktyki, student winien zapoznać się z ich budową i przeznaczeniem oraz stosowanymi narzędziami, metodami pracy, oprogramowaniem czy technikami realizacji różnych zadań wynikających z konieczności realizacji projektu. Obsługa maszyn i urządzeń rozumiana jest w dużej mierze jako obserwacja ich pracy. Obserwacja ta nie powinna być jednak bierna. Student pod nadzorem pracownika może wykonywać samodzielnie proste czynności, np.: zamocować przedmiot obrabiany, dokonać jego pomiarów, wymienić narzędzia, tworzyć prototypu lub makiety nowych wzorów przemysłowych, przygotowywać proste projekty i plansze projektowe, tworzyć projekty koncepcyjne produktów, usług, wdrożeń lub promocji. Jeżeli jest to możliwe, na łatwej w obsłudze maszynie technologicznej - po odpowiednim przeszkoleniu – student może pod nadzorem odpowiedzialnego pracownika wykonywać produkcję dla zakładu. Poznawanie pracy projektanta również nie powinno być bierne – student powinien w miarę możliwości zaangażować się w tworzenie nowych projektów lub modyfikację istniejących rozwiązań, jeżeli jest to możliwe, a firma w której odbywa on praktykę dopuszcza realizację tej formy pracy studenta.
- 2.14 Charakter wykonywanych przez studenta prac na praktyce powinien być zgodny z kierunkiem jego studiów, a także z profilem firmy w której realizuje on praktykę zawodową. Charakter prac studenta powinien uwzględniać elementy wiedzy i umiejętności oraz kompetencji społecznych, które student dotychczas uzyskał w trakcie realizacji programu studiów, przy czym zakład pracy w którym odbywa on praktykę powinien zapewniać właściwą weryfikację tych elementów poprzez wykonywanie właściwej pracy.

3. Przykłady programu praktyki studenta kierunku wzornictwo przemysłowe

Etap I – praktyka artystyczna – plener lub zakład produkcyjny ściśle związany ze wzornictwem (1 tydzień)

- 3.1 Zajęcia wstępne: rozpoczęcie praktyki: omówienie programu praktyki, instruktaż z przepisów bhp i ppoż. obowiązujących na terenie zakładu lub w plenerze, pobranie właściwych narzędzi pracy i ochron osobistych jeżeli są wymagane, zapoznanie studentów z działami, w których będą odbywać praktykę jeżeli jest to niezbędne.
- 3.2 Praca w plenerze: z wykorzystaniem właściwej sztuki projektowej wykonanie pracy jakiegoś przedmiotu, elementu, wzoru, produktu, budowli, konstrukcji, urządzenia, maszyny itp.; propozycja i wykonanie projektu mającego za zadanie zaproponowanie wyglądu nowego wzoru analizowanego przedmiotu, elementu, wzoru, produktu, budowli, konstrukcji, urządzenia, maszyny itp., zmieniając jego formę, kształt, wygląd, ale nie zmieniając jego funkcji.
- 3.3 Praktyka w firmie lub zakładzie pracy wykorzystującym potencjał nauk plastycznych i projektowych: z wykorzystaniem właściwej sztuki projektowej wykonanie pracy jakiegoś przedmiotu, elementu, wzoru, produktu, budowli, konstrukcji, urządzenia, maszyny itp.; propozycja i wykonanie projektu mającego za zadanie zaproponowanie wyglądu nowego wzoru analizowanego przedmiotu, elementu,

wzoru, produktu, budowli, konstrukcji, urządzenia, maszyny itp., zmieniając jego formę, kształt, wygląd, ale nie zmieniając jego funkcji.

- 3.4 Zakończenie praktyki: wykonanie raportu (sprawozdania) z praktyki, zaliczenie praktyki, załatwienie formalności związanych z zakończeniem praktyki, przygotowanie wykonanych prac projektowych do wystawy na Wydziale Mechatroniki i Budowy Maszyn.

Etap II – praktyka zawodowa –zakład produkcyjny z zapleczem technologicznym i/lub biuro projektowe, konstrukcyjne, architektoniczne, biuro komunikacji wizualnej

(3 tygodnie)

- 3.5 Zajęcia wstępne: rozpoczęcie praktyki, omówienie programu praktyki, instruktaż z przepisów bhp i ppoż. obowiązujących na terenie zakładu, pobranie ochron osobistych, zapoznanie studentów z działami, w których będą odbywać praktykę.
- 3.6 Praca w wydziałach projektowych (różne profile firm – konstruktorskie, architektoniczne, komunikacji wizualnej, ogólnego projektowania): zapoznanie się z organizacją wydziału, zapoznanie się ze stosowanymi metodami projektowania i konstruowania, przegląd rozwoju stosowanych wzorów przemysłowych, ocena rozwoju form przemysłowych, samodzielne projektowania różnych elementów (detali, wyrobów produktów, części konstrukcji lub maszyn), propozycje zmiany formy lub wyglądu i kształtu różnych elementów, projektowanie nowych rozwiązań technologicznych, projektowanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych, projektowanie nowych rozwiązań wizualnych, przygotowywanie nowych prototypów, makiet, plansz projektowych, opracowywanie dokumentacji projektowej, przygotowywanie projektów koncepcyjnych, wdrażanie projektów, opracowywanie ścieżki reklamy i promocji nowego produktu, usługi lub wzoru użytkowego itp. (praca pod nadzorem i po przeszkoleniu).
- 3.7 Praca w wydziałach obróbki mechanicznej – względnie obróbki tworzyw sztucznych, drewna, ceramiki i szkła: zapoznanie z organizacją wydziału, praca w rozdzielni robót i wypożyczalni pomocy warsztatowych, zapoznanie się z budową i przeznaczeniem maszyn technologicznych (obrabiarek), zapoznanie z procesami technologicznymi wybranych części, wykonywanie prostych operacji i zabiegów obróbkowych (po przeszkoleniu i pod nadzorem).
- 3.8 Praca w wydziale obróbki cieplnej: zapoznanie się z budową oraz obsługą pieców i urządzeń do obróbki cieplnej, zapoznanie się z typowymi procesami obróbki cieplnej, wykonywanie prostych zabiegów obróbki cieplnej (po przeszkoleniu i pod nadzorem).
- 3.9 Praca w wydziale montażu: zapoznanie z organizacją i wyposażeniem wydziału montażu, przygotowanie części do montażu, praca na stanowiskach montażu zespołów i montażu gotowych wyrobów, (po przeszkoleniu i pod nadzorem).
- 3.10 Praca w dziale gospodarki narzędziowej: organizacja działu gospodarki narzędziowej oraz praca w wypożyczalni narzędzi i pomocy warsztatowych.
- 3.11 Praca w dziale kontroli jakości: organizacja działu, zapoznanie się z normami i przyrządami pomiarowymi, praca na stanowiskach prób odbiorczych wyrobów (po przeszkoleniu i pod nadzorem).
- 3.12 Zakończenie praktyki: wykonanie raportu (sprawozdania) z praktyki, zaliczenie praktyki, załatwienie formalności związanych z zakończeniem praktyki.