



**Politechnika Śląska jako Centrum Nowoczesnego Kształcenia
opartego o badania i innowacje**

POWR.03.05.00-IP.08-00-PZ1/17

Szkolenia podnoszące kompetencje i szkolenia zawodowe

Spis treści

1.	Szkolenia podnoszące kompetencje.....	2
1.1.	Podniesienie kompetencji komunikacyjnych, w tym umiejętności interpersonalnych i pracy w grupie.....	2
1.2.	Podniesienie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości.....	2
1.3.	Podniesienie kompetencji analitycznych	3
1.4.	Podniesienie kompetencji informatycznych	4
1.5.	Podniesienie kompetencji językowych.....	4
2.	Szkolenia zawodowe	6
2.1.	Szkolenie prowadzone przez pracowników Politechniki Śląskiej.....	6
2.2.	Zajęcia warsztatowe prowadzone przez firmę zewnętrzną	7
2.3.	Dodatkowe zajęcia realizowane wspólnie z pracodawcami	8

1. Szkolenia podnoszące kompetencje

1.1. Podniesienie kompetencji komunikacyjnych, w tym umiejętności interpersonalnych i pracy w grupie

Sekcja warsztatów kształcących kompetencje komunikacyjne 6hx96 warszt.:

1. Efektywna komunikacja interpersonalna z elementami asertywności
2. Etapy budowania się zespołu i ich wpływ na współpracę
3. Konflikt i rywalizacja w grupie jako największe zagrożenia dla współpracy
4. Zaawansowane negocjacje z elementami perswazji i wywierania wpływu

Prowadzący: Prac. naukowo-dydaktyczni PŚ

Sekcja zajęć dodatkowych organizowanych z pracodawcami, kształcących kompetencje komunikacyjne 6hx64 zaj.:

1. Różnice kulturowe w biznesie i negocjacjach międzynarodowych
2. Poligon twardych negocjacji 10 zaawansowanych technik negocjacyjnych
3. Od konfliktu do współpracy. Jak skutecznie rozwiązywać spory w zespołach technicznych i produkcyjnych
4. Mistrzowskie prezentacje i wystąpienia publiczne

Prowadzący: Pracodawcy

Efekty uczenia się: Wzmocnienie kompetencji w zakresie formułowania opinii i oczekiwań, prezentacji i obrony poglądów, wzmocnienie samooceny i pewności siebie, poprawa skuteczności, wzmocnienie kompetencji w zakresie kooperacji, pracy w zespole, dochodzenia do wspólnych rozwiązań i kompromisu

Dodatkowe informacje. Każdy z 400 uczestników bloku weźmie udział w co najmniej 1 warsztacie lub zajęciach dodatkowych organizowanych z pracodawcami, kształcących kompetencje komunikacyjne (zaplanowano średnio 4 warsztaty/zajęcia dodatkowe na uczestnika). Tematy warsztatów/zajęć dobierane na podstawie BKK. Łączna liczba warsztatów i zajęć z sekcji dla danego uczestnika dostosowana będzie do jego potrzeb.

Każdy warsztat/zajęcia trwać będzie 6h, prowadzony w grupach 10 os. Liczba grup utworzona do każdego tematu będzie uzależniona od zapotrzebowania. Każdy prowadzący posiadać będzie wykształcenie wyższe lub certyfikaty/ zaświadczenia/inne umożliwiające przeprowadzenie danego wsparcia oraz doświadczenie zawodowe w danej dziedzinie co najmniej 2 lata. Każdy warsztat/zajęcia zakończony będzie testem porównanie uzyskanych wyników z przyjętymi wymaganiami (efektami uczenia się) po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie.

1.2. Podniesienie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości

Sekcja warsztatów kształcących kompetencje w zakresie przedsiębiorczości 6hx96 warszt.:

1. Model biznesu jako podstawa koncepcji działalności gospodarczej
2. Wartość tworzona przez modele biznesu. Koncepcja i konstrukcja modeli biznesu-warsztat strategiczny
3. 3. Analizy strategiczne i ich zastosowanie w opracowaniu koncepcji własnego biznesu
4. 4. Analiza portfelowa i analiza konkurencyjności jako wyznaczniki strategii biznesowej

Prowadzący: Pracownicy naukowo-dydaktyczni PŚ

Sekcja zajęć dodatkowych organizowanych z pracodawcami, kształcących kompetencje w zakresie przedsiębiorczości 6hx64 zaj.:

1. Zarządzanie projektami
2. Analiza SWOT przedsięwzięć biznesowych
3. Źródła finansowania działalności gospodarczej
4. Zakładam firmę. Procedury rejestracyjne i czynności administracyjne

Prowadzący: Pracodawcy

Efekty uczenia się: Wzmocnienie kompetencji w zakresie prowadzenia i zarządzania działalnością gosp., zarządzania projektami, planowania zadań, opisywania szans i zagrożeń, wykorzystywania dostępnych środków

Dodatkowe informacje. Każdy z 400 uczestników bloku weźmie udział w co najmniej 1 warsztacie lub zajęciach dodatkowych organizowanych z pracodawcami, kształcących kompetencje w zakresie przedsiębiorczości (zaplanowano średnio 4 warsztaty/zajęcia dodatkowe na uczestnika). Tematy warsztatów/zajęć dobierane na podstawie BKK. Łączna liczba warsztatów i zajęć z sekcji dla danego uczestnika dostosowana będzie do jego potrzeb. Każdy warsztat/zajęcia trwać będzie 6h, prowadzony w grupach 10 os. Liczba grup utworzona do każdego tematu będzie uzależniona od zapotrzebowania. Każdy prowadzący posiadać będzie wykształcenie wyższe lub certyfikaty/ zaświadczenia/inne umożliwiające przeprowadzenie danego wsparcia oraz doświadczenie zawodowe w danej dziedzinie co najmniej 2 lata. Każdy warsztat/zajęcia zakończony będzie testem porównanie uzyskanych wyników z przyjętymi wymaganiami (efektami uczenia się) po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie.

1.3.Podniesienie kompetencji analitycznych

Sekcja warsztatów kształcących kompetencje analityczne 6hx96 warszt.:

1. Sztuka efektywności i zarządzania czasem
2. Jak myśleć by osiągnąć cel
3. Etapy racjonalnego decydowania
4. Gra symulacyjna

Prowadzący: Pracownicy naukowo-dydaktyczni PŚ

Sekcja zajęć dodatkowych organizowanych z pracodawcami, kształcących kompetencje analityczne 6hx64 zaj.:

1. Trening kreatywności
2. Niepewność i ryzyko w procesie podejmowania decyzji
3. Od problemu do rozwiązania główne operacje i fazy procesu analizy informacji
4. Praktyczne wykorzystanie wybranych metod myślenia analitycznego na gruncie zawodowym. Transfer nabytej wiedzy do pracy zawodowej.

Prowadzący: Pracodawcy

Efekty uczenia się: Wzmocnienie kompetencji w zakresie kreatywnego myślenia, podejmowania decyzji, uczenia się, rozwiązywania problemów, myślenia systemowego, koncepcyjnego i wizualnego

Dodatkowe informacje. Każdy z 400 uczestników bloku weźmie udział w co najmniej 1 warsztacie lub zajęciach dodatkowych organizowanych z pracodawcami, kształcących kompetencje analityczne (zaplanowano średnio 4 warsztaty/zajęcia dodatkowe na uczestnika). Tematy warsztatów/zajęć dobierane na podstawie BKK. Łączna liczba warsztatów i zajęć z sekcji dla danego uczestnika dostosowana będzie do jego potrzeb. Każdy warsztat/zajęcia trwać będzie 6h, prowadzony w grupach 10 os. Liczba

grup utworzona do każdego tematu będzie uzależniona od zapotrzebowania. Każdy prowadzący posiadać będzie wykształcenie wyższe lub certyfikaty/ zaświadczenia/inne umożliwiające przeprowadzenie danego wsparcia oraz doświadczenie zawodowe w danej dziedzinie co najmniej 2 lata. Każdy warsztat/zajęcia zakończony będzie testem porównanie uzyskanych wyników z przyjętymi wymaganiami (efektami uczenia się) po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie.

1.4. Podniesienie kompetencji informatycznych

Sekcja warsztatów kształcących kompetencje informatyczne 6hx 96 warsztatów:

1. Arkusz kalkulacyjny dla zaawansowanych
2. Tworzenie profesjonalnych dokumentów w edytorze tekstów
3. Użyteczność w praktyce, projektowanie stron i systemów online
4. Automatyzacja pracy w arkuszu kalkulacyjnym

Prowadzący: Prac. Nauk.-dydaktyczni PŚ

Sekcja zajęć dodatkowych organizowanych z pracodawcami, kształcących kompetencje informatyczne 6hx64 zaj.:

1. Narzędzia informatyczne do zarządzania procesem obiegu dokumentów
2. Narzędzia informatyczne do zarządzania projektami
3. Narzędzia informatyczne do obróbki grafiki wektorowej - operacje podstawowe
4. Narzędzia informatyczne do obróbki grafiki rastrowej - operacje podstawowe

Prowadzący: Pracodawcy

Efekty uczenia się Rozszerzenie kompetencji w zakresie posługiwania się pakietem biurowym o profesjonalne korzystanie ze specjalistycznych programów, udoskonalenie podstaw programowania stron i systemów informatycznych, wzmocnienie umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów z zakresu inżynierii i organizacji produkcji, techniki, technologii.

Dodatkowe informacje. Każdy z 400 uczestników bloku weźmie udział w co najmniej 1 warsztacie lub zajęciach dodatkowych organizowanych z pracodawcami, kształcących kompetencje informatyczne (zaplanowano średnio 4 warsztaty/zajęcia dodatkowe na uczestnika). Tematy warsztatów/zajęć dobierane na podstawie BKK. Łączna liczba warsztatów i zajęć z sekcji dla danego uczestnika dostosowana będzie do jego potrzeb.

Każdy warsztat/zajęcia trwać będzie 6h, prowadzony w grupach 10 os. Liczba grup utworzona do każdego tematu będzie uzależniona od zapotrzebowania. Każdy prowadzący posiadać będzie wykształcenie wyższe lub certyfikaty/ zaświadczenia/inne umożliwiające przeprowadzenie danego wsparcia oraz doświadczenie zawodowe w danej dziedzinie co najmniej 2 lata. Każdy warsztat/zajęcia zakończony będzie testem porównanie uzyskanych wyników z przyjętymi wymaganiami (efektami uczenia się) po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie.

1.5. Podniesienie kompetencji językowych

I. Certyfikowane szkolenia z jęz. obcego, prowadzące do uzyskania kwalifikacji

1. Wybór języka i poziomu od A1 do C1 przez Ucz. Warunek-program nauczania na kierunku uczestnika nie obejmuje wybranego jęz. obcego lub obejmuje na poziomie niższym niż w/w szkolenie
2. Szkolenie językowe 100h/grupę, grupy 4-6 os., 400 uczestników
3. Egzamin przeprowadzony przez upoważnioną do tego instytucję, potwierdzający, że dana osoba uzyskała efekty uczenia się spełniające określone przez tę instytucję standardy

4. Certyfikat rozpoznawalny i uznawany w Polsce i /lub za granicą

II. Zajęcia warsztatowe kształcące kompetencje językowe - jęz. obcy specjalistyczny/branżowy

1. Wybór jęz. przez uczestnika, zakres tematyczny dobrany zgodnie ze studiowanym kierunkiem. Warunek: program nauczania na kierunku Ucz nie obejmuje wybranego jęz. obcego specjalistycznego/branżowego lub obejmuje na poziomie niższym ,niż zajęcia w ramach projektu
2. Zajęcia warsztatowe 60h/grupę, grupy 4-6 os., 400 uczestników
3. Test porównanie uzyskanych wyników z przyjętymi wymaganiami-efektami uczenia się po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie

Prowadzący: Pracownicy nauk.-dydaktyczni PŚ/Firma zewnętrzna

Efekty uczenia się: Potrafi posługiwać się szerokim zakresem słownictwa i wyrażen specjalistycznych/branżowych, rozumie teksty specjalistyczne/branżowe

Dodatkowe informacje. Każdy prowadzący posiadać będzie wykształcenie wyższe lub certyfikaty/zaświadczenia/inne umożliwiające przeprowadzenie danego wsparcia oraz doświadczenie zawodowe w danej dziedzinie co najmniej 2 lata.

2. Szkolenia zawodowe

2.1. Szkolenie prowadzone przez pracowników Politechniki Śląskiej

1. AN ANSYS Fluent 30 h

Jest programem flagowym produktem CFD firmy ANSYS. Pozwala na modelowanie wszelkich zjawisk związanych z przepływami (spalanie, turbulencja, przepływy wielofazowe, reakcje chemiczne, przewodzenie ciepła, radiacja itp.).

Efekty kształcenia: zna zasady funkcjonowania programu, ma wiedzę na temat obliczeniowej mechaniki płynów, ma umiejętność symulacji w programie Ansys Fluent prostych problemów z dziedziny mechaniki płynów, potrafi interpretować uzyskane wyniki. SYS FLUENT

2. ChemCAD 30 h

Program służy do symulacji pracy w stanie ustalonym aparatów występujących w instalacjach przemysłowych

Efekty kształcenia: Zna zasady wykorzystania programu, Potrafi określić parametry współczesnych równań równowag fazowych na podstawie danych doświadczalnych z wykorzystaniem programu ChemCAD, Posiada umiejętność zdefiniowania w symulatorze ChemCAD parametrów podstawowych aparatów przemysłu chemicznego, Potrafi zestawić w ChemCADzie instalację składającą się z kilku aparatów.

3. Warsztaty dotyczące metod, technik i narzędzi prowadzenia badań 30 h

Efekty kształcenia: Zna metody, techniki i narzędzia prowadzenia badań, potrafi zastosować je w praktyce.

4. Tworzenie nowoczesnych aplikacji internetowych 30 h

Efekty kształcenia: ma wiedzę na temat technologii Node.js i React.js., potrafi tworzyć aplikację internetową z wykorzystaniem poznanej technologii.

5. Inteligentne miasta z wykorzystaniem technologii ICT 30 h

Efekty kształcenia: zna inteligentne rozwiązania w transporcie, wie jak wykorzystać technologię ICT

6. Infrastruktura transportu w miastach Systemy Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 30 h

Efekty kształcenia: zna zasady bezpieczeństwa w ruchu drogowym, wie jakie są systemy bezpieczeństwa

7. Systemy Zapewnienia Bezpieczeństwa w Tunelach Drogowych 30 h

Efekty kształcenia: zna zasady bezpieczeństwa w tunelach drogowych, ma wiedzę na temat systemów bezpieczeństwa w tunelach drogowych

8. Systemy Zapewnienia Bezpieczeństwa w Tunelach Drogowych 30h

brak opisu

9. Podstawy GMP i audyt wewnętrzny dla branży farmaceutycznej 30 h

Celem szkolenia jest zdobycie wiedzy z zakresu wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania (GMP) i umiejętności w zakresie praktycznego przygotowania do przeprowadzenia audytów.

E: ma wiedzę z zakresu wymagań GMP, potrafi przygotować się do przeprowadzeniu audytu

10. Techniki in vitro badania biogodności nanomateriałów 15 h

Efekty kształcenia: zna techniki in vitro badania biogodności nanomateriałów, potrafi wykrywać nanocząstki w tkankach i komórkach za pomocą autometalografii, ma umiejętność obserwacji morfologii własnych hodowli oraz badanie żywotności komórek przy użyciu testów

11. Molekularne metody wykrywania lekooporności 15 h

Efekty kształcenia: zna techniki in vitro badania biozgodności nanomateriałów, potrafi wykrywać nanocząstki w tkankach i komórkach za pomocą autometalografii, ma umiejętność obserwacji morfologii własnych hodowli oraz badanie żywotności komórek przy użyciu testów

Dodatkowe zadania praktyczne. dla studentów realizowane w formie projektowej

12. Zastosowanie nowoczesnych technik pomiarowych przy tworzeniu baz danych Geograficznego Systemu Informacji (GIS)

Efekty kształcenia: Zna nowoczesne techniki pomiarowych, potrafi tworzyć bazy danych Geograficzne z wykorzystaniem poznanych technik pomiarowych Zaawansowane działy algebry i analizy matematycznej, ma poszerzoną wiedzę z zakresu wybranych działów algebry i analizy matematycznej, potrafi podjąć pracę naukową w dziedzinie algebry i analizy matematycznej

13. Zaawansowane działy algebry i analizy matematycznej 12h

brak opisu

14. Elementy modelowania matematycznego w platformie Wolfram Mathematica

Efekty kształcenia: Zna zasady funkcjonowania platformy obliczeniowej Wolfram Mathematica, potrafi zbudować model matematyczny wybranego zjawiska technicznego, fizycznego, matematycznego, potrafi przeprowadzić jego komputerową symulację używając poznanej platformy.

2.2. Zajęcia warsztatowe prowadzone przez firmę zewnętrzną

1. Psychologia środowiska 30 h

Ma wiedzę na temat kreowania wizerunku i marki, zna proces wprowadzenia nowego produktu na rynek, potrafi kreować wizerunek oraz markę poprzez identyfikację wizualną, negocjacje, współpracę z projektantem, proces wprowadzania nowego produktu na rynek

2. Kurs Facylitatora warsztaty partycypacyjne 30 h

Ma wiedzę na temat podstaw facylitacji, zna narzędzia facylitacji, zna metody pracy kreatywnej, wyzwania i trudności, techniki i metodyki facylitatora, zna narzędzia wspierające procesy facylitacji, potrafi projektować sesję rozwiązywania problemów, ustalania celów, podejmowania decyzji;

3. Zarządzanie projektami IT - metody i narzędzia 12 h

Zna metody zarządzania projektami IT, takich jak SCRUM i Kanban, potrafi wykorzystać poznaną wiedzę w pracy zespołowej w projektach informatycznych

4. Projektowanie aplikacji multimedialnych dla urządzeń mobilnych 12 h

Zna specyfikę aplikacji multimedialnych, struktury zespołów roboczych, ma wiedzę na temat rynku gier mobilnych i multimediiów, potrafi wykorzystywać poznane narzędzia w branży gier komputerowych

5. Eksploracja danych, badania i analizy rynku 12 h

Ma wiedzę na temat narzędzi baz i metod statystycznych wykorzystywanych w badaniach rynku pracy, opinii, satysfakcji klienta, satysfakcji pracowników, badaniach klinicznych, analizach wyników obserwacji i pomiarów medycznych, potrafi wykorzystywać poznane metody statystyczne i narzędzia baz danych

6. Bezpieczeństwo systemów biznesowych 12 h

Ma wiedzę w obszarze w zarządzania ciągłością działania i bezpieczeństwem informacji, projektowania i oceny zabezpieczeń produktów informatycznych o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa, bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych, analizy ryzyka i zarządzania ryzykiem w biznesie, potrafi wykorzystać poznaną wiedzę w praktyce.

Dodatkowe zadania praktyczne. dla studentów realizowane w formie projektowej

7. Zaawansowane projekty informatyczne - case study

Ma wiedzę na temat zagadnienia interakcji człowiek-komputer, potrafi wykorzystać algorytmy wizji komputerowej i przetwarzania obrazów

8. Modelowanie i symulacja komputerowa w transporcie

Ma wiedzę na temat modelowania i symulacji komputerowej w transporcie, ma umiejętności realizacji projektów zgodnie z przyjętym na rynku standardem inżynierskim

2.3. Dodatkowe zajęcia realizowane wspólnie z pracodawcami

1. Procedury dopuszczania leków na rynek 6h

Zna procedury dopuszczania leków na rynku, wie jakie informacje powinny znaleźć się na opakowaniu i ulotce leku.

2. Projektowanie wybranego procesu chemicznego 30 h

Zna podstawy projektowania procesowego, potrafi zaprojektować wybrany proces chemiczny