

Załącznik nr 1 do uchwały nr 19 Senatu UMK z dnia 28 lutego 2012 r. zawierającej wytyczne odnośnie do tworzenia planów i programów studiów podyplomowych oraz kursów doszkalających

## Program studiów podyplomowych

Ogólna charakterystyka studiów podyplomowych	
Wydział prowadzący studia podyplomowe:	Wydział Chemii
Nazwa studiów podyplomowych:	Studia podyplomowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
Nazwa studiów podyplomowych w j. angielskim:	Postgraduate studies in safety and health at work
Umiejscowienie studiów w obszarze kształcenia:	Obszar nauk ścisłych (dominujący), obszar nauk społecznych, obszar nauk prawnych
Kierunek studiów prowadzony przez UMK związany z obszarem kształcenia:	Chemia
Liczba semestrów:	2
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	220
Łączna liczba punktów ECTS:	60
Cel studiów podyplomowych: (należy: określić, do czego przygotowują słuchaczy studia podyplomowe – z uwzględnieniem wymogów organizacji zawodowych i pracodawców; opisać uzyskiwane przez słuchaczy nowe uprawnienia i kwalifikacje zawodowe niezbędne na rynku pracy)	Nowelizacja przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy związana z włączeniem Polski w struktury Unii Europejskiej wymaga od pracowników służb BHP posiadania odpowiednich kwalifikacji w tej dziedzinie (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 109, poz. 704) ze zm. - Dz. U. 2004 nr 246 poz. 2468 (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 listopada 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy)). Jedynie absolwenci studiów z zakresu BHP mają prawo wykonywania zadań służb bhp oraz zajmowania kierowniczych stanowisk w komórkach organizacyjnych tych służb. Celem studiów jest podniesienie kwalifikacji

	osób zatrudnionych lub przewidujących zatrudnienie w służbie bezpieczeństwa i higieny pracy, kierowników zakładów (wydziałów) produkcyjnych o dużym zagrożeniu, działaczy związkowych i społecznych inspektorów pracy. Ważnym jest również przygotowanie absolwentów studiów do działalności edukacyjnej i popularyzatorskiej, a przez to, do podniesienia ogólnego stanu świadomości społecznej w problematyce dotyczącej BHP w środowisku pracy.
Wskazanie związku programu studiów podyplomowych z misją i strategią Wydziału:	Program studiów związany jest blisko z ogólną misją Wydziału Chemii. Jak wynika z jej treści również kształcenie w ramach tego studium podyplomowego mieści się w tych założeniach. Wydział kształci na studiach licencjackich, magisterskich, inżynierskich, doktoranckich i podyplomowych w systemie stacjonarnym i niestacjonarnym. Cele kształcenia obejmują umiejętności zawodowe, rozwój osobowości oraz kultury kontaktów międzyludzkich. Są realizowane poprzez przekazywanie współczesnej wiedzy z zakresu chemii analitycznej, fizycznej, nieorganicznej, organicznej, teoretycznej, metod komputerowych, chemii środowiska, technologii chemicznej i nauk pokrewnych; rozwój umiejętności samokształcenia, pisemnego i ustnego komunikowania, wyszukiwania informacji, jej krytycznej oceny i przetwarzania, planowania i wykonania projektu badawczego, pracy zespołowej, rozwiązywania nowych problemów, bezpiecznego posługiwania się chemikaliami oraz aparaturą chemiczną; ukazanie istotnej roli chemii dla współczesnego społeczeństwa.
Wskazanie, czy w procesie określania efektów kształcenia i rozwiązań programowych uwzględniono opinie interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych:	Określenie efektów kształcenia i programu studiów było szczegółowo przygotowywane z pomocą Działu Szkoleń BHP UMK.
<b>Efekty kształcenia dla studiów podyplomowych*</b>	
<b>Symbol</b>	<b>Po ukończeniu studiów podyplomowych absolwent osiąga następujące efekty kształcenia:</b>
<b>wiedza</b>	
<b>EK_W01</b>	opisuje podstawowe zagrożenia fizyczne i chemiczne występujące na stanowiskach pracy

<b>EK_W02</b>	dobiera właściwe metody oceny ryzyka w miejscu pracy
<b>EK_W03</b>	wskazuje podstawowe metody analityczne wykorzystywane w ocenie zagrożenia w miejscu pracy
<b>EK_W04</b>	zna podstawowe metody pomiaru zagrożeń w miejscu pracy
<b>EK_W05</b>	ma rozszerzoną i uporządkowaną wiedzę z zakresu nauk o bezpieczeństwie i higienie pracy; zna relacje wobec innych nauk (w szczególności chemii, fizyki, biologii, ochrony środowiska, psychologii, ergonomii, prawa pracy)

#### **umiejętności**

<b>EK_U01</b>	wykorzystuje podstawową wiedzę z zakresu zagrożeń fizycznych i chemicznych w analizie ryzyka występującego na stanowisku pracy
<b>EK_U02</b>	samodzielnie proponuje rozwiązania konkretnego problemu z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy; posiada umiejętność przeprowadzenia procedury podjęcia rozstrzygnięć w tym zakresie
<b>EK_U03</b>	umie przeprowadzać szkolenia indywidualne i zbiorowe w zakresie przestrzegania bezpiecznych warunków pracy
<b>EK_U04</b>	przewiduje potencjalne zagrożenia, które mogą wystąpić na stanowisku pracy

#### **kompetencje społeczne**

<b>EK_K01</b>	rozumie potrzebę ustawicznego pogłębiania wiedzy i kompetencji zawodowych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy
<b>EK_K02</b>	racjonalnie i krytycznie podchodzi do informacji uzyskanej z literatury naukowej, internetu i innych źródeł masowego przekazu, a także obiegowych przekonań odnoszących się do zagadnień związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy
<b>EK_K03</b>	ma świadomość odpowiedzialności za rzetelność przeprowadzanych analiz i ekspertyz
<b>EK_K04</b>	ma świadomość konieczności przestrzegania zasad etyki
<b>EK_K05</b>	wykazuje krytycyzm w odniesieniu do wyników swojej pracy
<b>EK_K06</b>	wykazuje chęć do popularyzowania wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy

#### **Moduły kształcenia wraz z zakładanymi efektami kształcenia**

Moduły kształcenia	Przedmioty	Liczba punktów ECTS	Charakter zajęć (teoretyczne/ praktyczne) T/P	Zakładane efekty kształcenia	Sposób weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez słuchacza
	Zarządzanie bezpieczeństwem pracy i ryzykiem	4	T/P	Wiedza: posiada wiedzę jak zarządzać bezpieczeństwem pracy i ryzykiem Umiejętności: opisuje stanowisko pracy pod kątem	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach

				<p>zagrożeń i występującego ryzyka dobiera właściwe metody oceny ryzyka pracy</p> <p>Kompetencje społeczne: umie ustalić priorytety, posiada umiejętność tworzenia dobrych relacji między kierownictwem zakładu a pracownikami jest zdolny do porozumiewania się i współdziałania z osobami będącymi i niebędącymi specjalistami w zakresie BHP</p>		
	Fizyczne, chemiczne i biologiczne zagrożenia w środowisku pracy	10	T/P	<p>Wiedza: ma wiedzę o podstawowych składnikach materii i rodzajach podstawowych oddziaływań między nimi zna metody oceny powstawania zagrożeń na poszczególnych stanowiskach pracy opisuje podstawowe zjawiska fizyczne i chemiczne zachodzące w przyrodzie</p> <p>Umiejętności: umie wskazać zagrożenia chemiczne i fizyczne, które mogą występować w miejscu pracy wykonuje pomiary podstawowych parametrów fizykochemicznych występu- jących na stanowiskach pracy</p> <p>Kompetencje społeczne: samodzielnie i zespołowo określa metody pracy i sposoby realizacji celów</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach	
	Środki ochrony indywidualnej	3	T/P	<p>Wiedza: posiada znajomość doboru środków ochrony indywidualnej w miejscu pracy</p> <p>Umiejętności:</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach	

				<p>umie przewidzieć potrzebę i/lub konieczność zastosowania środków ochrony indywidualnej na stanowiskach pracy</p> <p>Kompetencje społeczne: ma świadomość konieczności przestrzegania zasad stosowania środków ochrony indywidualnej</p>	
	Psychofizjologia pracy	4	T/P	<p>Wiedza: ma wiedzę umożliwiającą dobranie szczegółowych warunków pracy do danego stanowiska zna wpływ emocji, stresu, stanu świadomości na bezpieczne wykonywanie pracy</p> <p>Umiejętności: umie ocenić predyspozycje człowieka w stosunku do wykonywanego przez niego rodzaju pracy</p> <p>Kompetencje społeczne: prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga problemy i dylematy związane z pracą na poszczególnych stanowiskach pracy</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach
	Ochrona środowiska naturalnego	5	T	<p>Wiedza: zna i opisuje zjawiska fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie wyjaśnia podstawowe zagadnienia z zakresu chemii i biochemii wykorzystywane w badaniach ekologicznych i ochronie środowiska posiada znajomość wybranych metod dokumentowania badań</p>	wykład – egzamin

				<p>Umiejętności:          wykorzystuje wiedzę przy opisie środowiska naturalnego          dostrzega istniejące zagrożenia zdrowotne i środowiskowe oraz stawia poprawne hipotezy dotyczące ich przyczyn</p> <p>Kompetencje społeczne:          jest chętny do promocji zasad ochrony środowiska          docenia rolę edukacji ekologicznej i zdrowotnej</p>	
	Wypadki i katastrofy oraz systemy kryzysowe	3	T	<p>Wiedza:          zna przyczyny wypadków, które mogą występować na danym stanowisku pracy          ma wiedzę decydującą o zapobieganiu wypadkom przy pracy</p> <p>Umiejętności:          posiada umiejętność analizy wypadkowości na stanowiskach pracy, jak również w całym zakładzie pracy</p> <p>Kompetencje społeczne:          ma świadomość ryzyka wykonywanej pracy</p>	wykład – egzamin
	Pierwsza pomoc i system ratownictwa	4	T/P	<p>Wiedza:          zna przepisy i zasady udzielania pierwszej pomocy</p> <p>Umiejętności:          potrafi udzielić pierwszej pomocy w przypadku zagrożenia zdrowia lub życia pracownika</p> <p>Kompetencje społeczne:          potrafi pracować samodzielnie lub zespołowo w zależności od sytuacji</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach
	Prawo pracy	4	T/P	<p>Wiedza:          posiada znajomość przepisów prawnych</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie

				<p>dotyczących prawa pracy posiada znajomość zagadnień prawnych z dziedziny BHP</p> <p>Umiejętności: określa warunki pracy zgodnie z prawem pracy</p> <p>Kompetencje społeczne: potrafi zorganizować stanowisko pracy, właściwie przygotowuje się do pracy, odpowiednio ją planując i wykonując samodzielnie lub we współdziałaniu z innymi</p>	obecności i aktywności za zajęciach
Bezpieczeństwo zdrowotne żywności (HACCP)	4	T/P	<p>Wiedza: posiada znajomość regulacji prawnych dotyczących warunków produkcji żywności i jej zastosowania przede wszystkim w żywieniu zbiorowym i usługach gastronomicznych</p> <p>Umiejętności: potrafi określić warunki pracy w czasie produkcji żywności, ich stosowanie w żywieniu zbiorowym i usługach gastronomicznych</p> <p>Kompetencje społeczne: ma świadomość zagrożeń szczególnie biologicznych dla większych grup ludzi</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach	
Funkcjonowanie służb BHP w praktyce	5	T/P	<p>Wiedza: zna uwarunkowania funkcjonowania służb BHP w zakładach pracy</p> <p>Umiejętności: potrafi stworzyć wewnętrzzakładowe regulaminy BHP na poszczególnych stanowiskach pracy</p> <p>Kompetencje społeczne: umie zaplanować swoją pracę, ustalić priorytety, samodzielnie dzielić</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach	

			zadania na etapy, bronić swoich racji w relacjach kierownictwo zakładu – pracownik	
Obrót substancjami chemicznymi i odpadami niebezpiecznymi	3	T/P	<p>Wiedza:</p> <p>zna zasady kwalifikacji substancji chemicznych jako środków niebezpiecznych</p> <p>zna zasady gospodarki odpadami niebezpiecznymi</p> <p>Umiejętności:</p> <p>potrafi wskazać substancje niebezpieczne w miejscu pracy</p> <p>umie określić warunki składowania, unieszkodliwiania i zabezpieczenia odpadów</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>rozumie potrzebę profesjonalnego i etycznego zachowania w pracy zawodowej</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach
Ergonomia	4	T/P	<p>Wiedza:</p> <p>ma wiedzę umożliwiającą dobranie szczegółowych warunków pracy do danego stanowiska</p> <p>Umiejętności:</p> <p>określa dobór warunków pracy na danym stanowisku</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>ma świadomość potrzeby wprowadzania zmian na stanowiskach pracy</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach
Metodyka szkoleń BHP	4	T/P	<p>Wiedza:</p> <p>posiada znajomość zasad postępowania przy szkoleniach w zakresie BHP</p> <p>Umiejętności:</p> <p>umie zastosować odpowiednie środki dydaktyczne w zależności od rodzaju szkolenia</p> <p>Kompetencje społeczne:</p>	wykład – egzamin ćwiczenia – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach



			ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia zawodowego	
Seminarium dyplomowe	3	P	Wiedza: zna zasady przygotowania raportów, opracowań, prac dyplomowych i publikacji Umiejętności: posiada umiejętność przedstawiania zagadnienia w formie wystąpienia publicznego Kompetencje społeczne: dostrzega związki i zależności między różnymi dyscyplinami nauk społecznych i ścisłych	seminarium – zaliczenie na podstawie obecności i aktywności za zajęciach

Program studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2013/14

Program studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału \*  
 .....CHEMII..... w dniu .....17.04.2013..... r.  
 (nazwa wydziału) (data posiedzenia rady wydziału)

DZIEKAN

.....*Edward Sztyk*.....  
 prof. dr hab. Edward Sztyk

(podpis Dziekana)

\* Objaśnienia oznaczeń:

EK - efekty kształcenia

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03, etc. – numer efektu kształcenia

\*\* W przypadku, gdy studia podyplomowe realizowane są wspólnie przez kilka wydziałów, program studiów musi być podpisany przez dziekanów wszystkich współpracujących wydziałów i wskazywać daty posiedzeń poszczególnych rad wydziałów.