



Uchwała nr 114 /2013
z dnia 14 marca 2013 r.
Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

w sprawie: zatwierdzenia efektów kształcenia na studiach podyplomowych na kierunku Diagnostyka w systemie ochrony zdrowia. Laboratorium diagnostyczne jako podmiot gospodarczy na rynku ochrony zdrowia w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi.

Na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 5, art. 8 ust. 7, art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 572, ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie tytułów zawodowych nadawanych absolwentom studiów, warunków wydawania oraz niezbędnych elementów dyplomów ukończenia studiów i świadectw ukończenia studiów podyplomowych oraz wzoru suplementu do dyplomu (Dz. U. z roku 2011 Nr 196, poz. 1167) oraz § 34 ust. 5, § 100 ust. 2 Statutu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z dnia 29 września 2011 r. z późn. zm., uchwala się, co następuje:

§ 1

Senat Uniwersytetu Medycznego w Łodzi zatwierdza przedstawione przez Radę Wydziału Nauk o Zdrowiu, efekty kształcenia na kierunku Diagnostyka w systemie ochrony zdrowia. Laboratorium diagnostyczne jako podmiot gospodarczy na rynku ochrony zdrowia (studia podyplomowe, profil kształcenia ogólnoakademicki, prowadzone w formie studiów niestacjonarnych), stanowiące załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem uchwalenia.

REKTOR

Prof. dr hab. Paweł Górski

Otrzymują:

- jednostki organizacyjne według rozdzielnika (zarządzenie nr 10/2008, 59/2010)
- witryna UM

**Efekty kształcenia dla kierunku studiów podyplomowych:
Diagnostyka w systemie ochrony zdrowia. Laboratorium diagnostyczne jako
samodzielny podmiot gospodarczy na rynku ochrony zdrowia**

Organizator

Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Polityki Ochrony Zdrowia

Społeczna Akademia Nauk w Łodzi

I. Wymagania ogólne:

1. Studia podyplomowe, 2 semestry
2. Liczba godzin zajęć: 240
zakładając udział pracy własnej uczestników w wymiarze: 1 260
3. Liczba punktów ECTS (European Credit Transfer System): 60
4. Studia należą do obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk o kulturze fizycznej
5. Studia mają profil ogólnoakademicki

II. Umiejscowienie kierunku w obszarze:

Studia podyplomowe dają kompleksową wiedzę w zakresie: (1) uruchamiania rezerw systemu ochrony zdrowia w wyniku jego racjonalizacji i reorganizacji polegającej na opracowaniu kosztów czynności lekarskich i leków (w ramach procedur medycznych), (2) włączania do procedur medycznych diagnostyki laboratoryjnej, (3) ograniczania szkód powodowanych nadmiernym spożyciem leków i kosztów na ich zbędne zakupy, (4) prowadzenia działalności gospodarczej na własny rachunek w Polsce i w innych krajach UE (szczególnie ważne w związku z „(...)coraz częściej praktykowanym przez dyrekcje szpitali „pozbywaniem” się laboratoriów (tzw. *outsourcing*) oraz problemem refinansowania podstawowych badań”¹).

¹ Sitkiewicz D., były prezes Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej w: Polityka Zdrowotna, Tom VII – Diagnostyczne badania laboratoryjne w systemie ochrony zdrowia, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Krajowy Instytut Ubezpieczeń, Warszawa 2008/2009.

III. Strategia i misja Studiów Podyplomowych Diagnostyka w systemie ochrony zdrowia. Laboratorium diagnostyczne jako samodzielny podmiot gospodarczy na rynku ochrony zdrowia.

Strategia Studiów Podyplomowych Diagnostyka w systemie ochrony zdrowia. Laboratorium diagnostyczne jako samodzielny podmiot gospodarczy na rynku ochrony zdrowia na Wydziale Nauk o Zdrowiu wpisuje się w wizję rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i jest oparta o dokument Strategia Rozwoju UM w Łodzi na lata 2011-2020.

Strategia rozwoju Studiów Podyplomowych będzie realizowana przede wszystkim w obszarach: wysoki poziom kształcenia, najnowsza wiedza i nowoczesne metody badawcze w nauce.

W celu osiągnięcia wysokiej jakości kształcenia na Studiach Podyplomowych Diagnostyka w systemie ochrony zdrowia. Laboratorium diagnostyczne jako samodzielny podmiot gospodarczy na rynku ochrony zdrowia, władze Wydziału Nauk o Zdrowiu przygotowują wdrożenie (od roku akademickiego 2012/2013) Krajowych Ram Kwalifikacji, aby zapewnić przejrzystość, dostępność i wysoką jakość zdobywanych kwalifikacji przez studentów. W tym celu programy nauczania podlegają stałemu udoskonalaniu poprzez standaryzację zajęć, wprowadzanie zajęć fakultatywnych (także prowadzonych w języku angielskim), ewaluację wykładowców przez studentów i Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Ponadto, zwiększono wagę pracy własnej studenta poprzez wprowadzenie obowiązkowego egzaminu końcowego oraz obowiązku przygotowania i obrony ustnej pracy dyplomowej pozwalające na obowiązkową weryfikację zdobytej wiedzy i umiejętności.

IV. Cel studiów:

Celem studiów jest przekazanie oraz usystematyzowanie wiedzy na temat:

1. planowania działalności gospodarczej laboratorium diagnostycznego,
2. zarządzania małą firmą w różnych fazach jej rozwoju,
3. finansowania rozwoju, rachunkowości laboratorium diagnostycznego
4. prawa gospodarczego (w tym prawa podatkowego),

5. prawa pracy i ubezpieczeń społecznych,
6. marketingu w odniesieniu do laboratorium diagnostycznego,
7. negocjacji w biznesie,
8. wykorzystania technologii informatycznych w zarządzaniu małym i średnim laboratorium diagnostycznym.

V. Ramowy program Studiów Podyplomowych Diagnostyka w systemie ochrony zdrowia. Laboratorium diagnostyczne jako samodzielny podmiot gospodarczy na rynku ochrony zdrowia.

Przedmiot	Punkty ECTS	Liczba godz. teoretycznych	Liczba godz. praktycznych	Liczba godz. pracy własnej	Forma zaliczenia E/Z
Laboratorium diagnostyczne jako: (1) jednostka organizacyjna w publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej, (2) samodzielny podmiot gospodarczy, (3) kontrahent zakładów ubezpieczeń, (3) kontrahent przemysłu farmaceutycznego, (4) partner uczelni medycznej	2	8	0	42	E
Rola samorządu zawodowego aptekarzy i diagnostów w integracji i reprezentacji interesów środowiska	2	8	0	42	E
Rola diagnostyki w systemie ochrony zdrowia w świetle polskich i unijnych regulacji prawnych	2	8	0	42	E
Diagnostyka medyczna i laboratoryjna w profilaktycznym i diagnostycznym paradygmacie terapeutycznym vs. w paradygmacie serwisowo-naprawczym	2	8	0	42	E
Przedmiot i zakres kompetencji i zadań w badaniach diagnostycznych	2	8	0	42	E
Standardy diagnostyczne w procedurach medycznych	2	4	4	42	E
Warunki zawierania umów cywilnoprawnych o świadczenie	3	8	4	63	E

diagnostycznych usług laboratoryjnych. Zasady konstruowania bezpiecznych umów					
Metodyka wyceny kosztów czynności diagnostycznych	2	4	4	42	E
Rola diagnostyki laboratoryjnej w zapobieganiu i zwalczaniu zakażeń szpitalnych.	2	8	0	42	E
Kryteria i metodyka oceny jakości pracy laboratoriów diagnostycznych	3	8	4	63	E
Diagnostyka jako moduł produktu ubezpieczenia zdrowotnego	4	12	4	84	E
Procedury związane z zakładaniem firmy	2	8	0	42	E
Elementy prawa cywilnego. Odpowiedzialność cywilna farmaceutów i diagnostów laboratoryjnych	1	4	0	21	E
Podstawy konkurencyjności małego i średniego przedsiębiorstwa.	2	8	0	42	E
Finansowanie i rachunkowość małych i średnich	4	8	8	84	E
Pozyskiwanie projektów unijnych dla medycznych laboratoriów diagnostycznych	3	2	8	65	E
Zarządzanie zasobami ludzkimi małej firmy	1	4	0	21	E
Ryzyko w prowadzeniu działalności gospodarczej.	2	8	0	42	E
PR małego przedsiębiorstwa	1	4	0	21	E
Informatyzacja małej firmy. Korzystanie z banku i hurtowni danych	6	4	10	136	E
Seminaria specjalizacyjne (dyplomowe) Egzamin dyplomowy	12	0	60	240	E
Razem	60	240		1260	

60 ECTS x 25 godz. (za każdy punkt ECTS) = 1 500 godz

Organizacja studiów

Audytoryjne zajęcia dydaktyczne realizowane są w ramach 16-20 godzinnych sesji sobotnio-niedzielnich w okresie październik – czerwiec. Ponadto, zajęcia seminaryjne w okresie październik – wrzesień.

Obrony prac dyplomowych w okresie lipiec – wrzesień.

Zajęcia seminaryjne służą ukierunkowaniu i wspieraniu pracy własnej studentów, bieżącemu monitorowaniu uzyskiwanych przez nich postępów.

Warunki rekrutacji

1. Ukończone studia wyższe (minimum licencjat)
2. Pozytywna ocena dokumentów aplikacyjnych (formularz zgłoszeniowy, odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych/licencjatu, 2 zdjęcia, ksero dowodu tożsamości)
3. Dokonanie wpłaty czesnego w wysokości 2 200 zł za pierwszy semestr i 2 200 zł za drugi semestr (łącznie 4 400 zł) na konto.....
z dopiskiem: „nazwisko i imię, studia podyplomowe uiz”
4. Pozytywny wynik rozmowy rekrutacyjnej

Kierownik studiów: *prof. nzw. dr hab. Romuald Holly* (kierownik Katedry Polityki Ochrony Zdrowia Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, dyrektor Krajowego Instytutu Ubezpieczeń w Warszawie)

Koordynator (sekretarz) studiów: *dr n. med. Dominika Cichońska* (adiunkt w Zakładzie Zarządzania Ochroną Zdrowia Katedry Polityki Ochrony Zdrowia Uniwersytetu Medycznego w Łodzi)

Kontakt:

- Katedra Polityki Ochrony Zdrowia Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Zakład Zarządzania Ochroną Zdrowia, ul. Lindley’a 6 IVp., 90-131 Łódź, tel. (42) 677-93-16, fax (42) 677-93-13, e-mail: katedrapoz@umed.lodz.pl

- Krajowy Instytut Ubezpieczeń, ul. Ksawerów 30 lok. 92, 02-656 Warszawa, tel. (22) 628-99-30, fax (42)628-99-31, e-mail: kiu@kiu.com.pl
- Społeczna Akademia Nauk, ul. Sienkiewicza 9, 90-113 Łódź tel. (42) 664-66-56, e-mail: rekrutacja@spoleczna.pl

V. Sposób weryfikacji i dokumentowania efektów kształcenia

Efekty kształcenia monitorowane są na bieżąco przez prowadzących poszczególne przedmioty wykładowców w porozumieniu z kierownictwem studiów.

Ocena wyników kształcenia i jego efektywności dokonywana jest na podstawie:

- końcowego egzaminu testowego
Egzamin składa się z 60 pytań testowych, każde z trzema wariantami odpowiedzi, w tym jedna prawidłowa. Pytania opracowywane są przez wszystkich prowadzących poszczególne zajęcia. Egzamin przeprowadzany jest podczas ostatniego zjazdu sobotnio-niedzielnego danej edycji studiów. Minimalna liczba punktów zapewniająca ocenę pozytywną to 60% poprawnych odpowiedzi.
- oceny przygotowanej pracy dyplomowej
Seminarium dyplomowe stanowi ważny element toku studiów wspomagający tok realizacji pracy dyplomowej. Celem seminarium jest przygotowanie studenta do samodzielnego napisania pracy dyplomowej i pomoc w wyborze literatury przedmiotu, stawianiu tez, konstruowaniu koncepcji badawczej, ilościowej i jakościowej analizie wyników oraz opracowaniu wniosków z badan. Zadaniem promotora jest wspomaganie studenta w kluczowych momentach przygotowywania pracy. Promotor odpowiada za merytoryczną poprawność pracy. Przedmiot, zakres pracy i jej cele, jak również sposoby ich osiągnięcia są ustalane indywidualnie pomiędzy promotorem a dyplomantem, w trakcie prowadzonego seminarium dyplomowego. Funkcję promotora dyplomanta może pełnić wykładowca Studiów Podyplomowych będący pracownikiem Uniwersytetu Medycznego w Łodzi minimum ze stopniem doktora, którego zainteresowania naukowe są zgodne z tematyką prowadzonej pracy. Promotor w ciągu 30 dni od daty uruchomienia seminarium składa kierownikowi studiów informacje o prowadzonych seminariach zawierające wykaz studentów w nich uczestniczących. Tytuł pracy może zostać za zgodą

promotora, doprecyzowany w ostatecznej wersji pracy dyplomowej. Zmiana tematu pracy dyplomowej wymaga zgody promotora i akceptacji kierownika studiów.

Praca dyplomowa przygotowywana jest indywidualnie. Na wniosek studenta praca może być przygotowana w języku obcym po uzyskaniu przez niego zgody promotora i kierownika studiów. Po zakończeniu procesu wyboru tematu prac dyplomowych w danej grupie seminaryjnej (nie dłużej niż przed rozpoczęciem drugiego semestru seminarium), promotor składa kierownikowi do zatwierdzenia listę tematów prac dyplomowych. Wymogi merytoryczne i edytorskie pracy dyplomowej muszą być zgodne z Zasadami dyplomowania na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi oraz odpowiadać standardom jakości prac dyplomowych UM.

Prace dyplomową (zaakceptowaną przez promotora) w dwóch egzemplarzach papierowych i elektronicznym student składa do kierownika lub koordynatora studiów nie później niż 14 dni przed planowanym terminem obrony. W okresie tym dokonuje się sprawdzenia pracy w systemie antyplagiatowym i przygotowania dokumentacji niezbędnej do odbycia egzaminu dyplomowego.

- recenzji pracy dyplomowej przez recenzenta

Funkcję recenzenta może pełnić wykładowca Studiów Podyplomowych będący pracownikiem Uniwersytetu Medycznego w Łodzi minimum ze stopniem doktora, którego zainteresowania naukowe są zgodne z tematyką prowadzonej pracy. W przypadku, gdy promotorem pracy jest doktor funkcja recenzenta powierzona zostaje profesorowi.

- egzaminu dyplomowego

W skład Komisji Egzaminacyjnej wchodzi: przewodniczący (Kierownik Studiów Podyplomowych Ubezpieczenia zdrowotne i zarządzanie ochroną zdrowia), promotor oraz recenzent pracy dyplomowej.

Recenzenta i termin egzaminu dyplomowego wyznacza kierownik Studiów. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i ma charakter niejawnym. Student ma prawo przed egzaminem dyplomowym zapoznać się z ocenami uzyskanymi za pracę dyplomową i ich uzasadnieniem. Egzamin powinien odbyć się nie później niż w ciągu miesiąca od daty złożenia pracy dyplomowej.

Przebieg egzaminu dyplomowego:

- a. Krótka charakterystyka pracy dyplomowej ukazująca temat, cel pracy i wnioski uzyskane w pracy.
- b. Wygłoszenia głównych wniosków recenzji pracy.

c. Odpowiedź studenta na uwagi recenzenta.

d. Dyplomant udziela odpowiedzi na cztery pytania członków komisji egzaminacyjnej (dwa związane z tematem pracy, dwa wynikające z treści kształcenia na studiach podyplomowych).

Treść pytań zostaje zapisana w protokole egzaminacyjnym. Członkowie Komisji mają prawo do zadawania dodatkowych pytań związanych z tematyką pracy – treść dodatkowych pytań nie jest rejestrowana w protokole egzaminacyjnym.

Komisja egzaminacyjna, pod nieobecność dyplomanta, dokonuje ustalenia oceny egzaminu dyplomowego oraz oceny ukończenia studiów.

Na zakończenie egzaminu dyplomowego przewodniczący komisji informuje dyplomanta o ocenie egzaminu dyplomowego i w przypadku uzyskania oceny pozytywnej o ocenie ukończenia Studiów Podyplomowych Ubezpieczenia zdrowotne i zarządzanie ochroną zdrowia.

Protokoły z egzaminu dyplomowego zatwierdzane są przez Dziekana Wydziału na którym prowadzone są studia, a następnie wraz ze stosowną dokumentacją (dokumenty rekrutacyjne, końcowy test egzaminacyjny, praca dyplomowa, ocena promotora pracy oraz recenzja recenzenta) kierowane są do przechowania do Archiwum Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych wydawane jest na podstawie pozytywnego wyniku końcowego egzaminu testowego oraz po przygotowaniu i obronie pracy dyplomowej. Wszystkie prace dyplomowe poddawane są recenzji przez promotora i recenzenta.

Przy dokonywaniu oceny wykładowców dotyczącej wypełniania obowiązków dydaktycznych w ramach studiów podyplomowych uwzględnia się ocenę przedstawianą przez studentów. Ustala się ją na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród studentów po zakończeniu wszystkich zajęć dydaktycznych. Jej treść dotyczy tematyki zajęć, formy ich prowadzenia oraz adekwatności przekazywanych treści do oczekiwań, potrzeb pracy zawodowej oraz zainteresowań słuchaczy studiów.

VI. Efekty kształcenia na Studiach Podyplomowych Ubezpieczenia zdrowotne i zarządzanie ochroną zdrowia

Objaśnienie oznaczeń w symbolach:

DL4 – efekty kształcenia na kierunku Diagnostyka w systemie ochrony zdrowia. Laboratorium diagnostyczne jako samodzielny podmiot gospodarczy na rynku ochrony zdrowia (DL), studia podyplomowe (4)

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

M4 – efekty kształcenia w obszarze nauk medycznych dla studiów podyplomowych

Symbol	Opis efektów kształcenia dla kierunku Diagnostyka w systemie ochrony zdrowia. Laboratorium diagnostyczne jako samodzielny podmiot gospodarczy na rynku ochrony zdrowia, studia podyplomowe	Symbol obszaru nauk medycznych i o zdrowiu
	Po zakończeniu studiów podyplomowych absolwent:	
	WIEDZA	
DL4_W01	Posiada podstawową wiedzę dotyczącą roli laboratorium diagnostycznego jako: (1) jednostki organizacyjnej w publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej, (2) samodzielnego podmiotu gospodarczego, (3) kontrahenta zakładów ubezpieczeń, (3) kontrahenta przemysłu farmaceutycznego, (4) partnera uczelni medycznej	M4_W01
DL4_W02	Posiada wiedzę dotyczącą roli farmaceuty i diagnosty laboratoryjnego w badaniach klinicznych i orzecznictwie, komplementarności ról: lekarza, diagnosty i farmaceuty oraz roli samorządu zawodowego aptekarzy i diagnostów w integracji i reprezentacji interesów środowiska	M4_W02 M4_W03 M4_W04
DL4_W03	Posiada wiedzę dotyczącą roli diagnostyki w systemie ochrony zdrowia w świetle polskich i unijnych regulacji prawnych	M4_W05
DL4_W04	Zna standardy diagnostyczne w procedurach medycznych oraz przedmiot i zakres kompetencji w badaniach diagnostycznych	M4_W07 M4_W06
DL4_W05	Posiada wiedzę na temat odpowiedzialności cywilnej farmaceutów i diagnostów laboratoryjnych oraz aktualne regulacje prawne w zakresie diagnostyki laboratoryjnej	M4_W08
DL4_W06	Zna warunki zawierania umów cywilno-prawnych o świadczenie diagnostycznych usług laboratoryjnych oraz zasady	M4_W09

	konstruowania bezpiecznych umów i wyceny kosztów czynności diagnostycznych w: (1) terapeutycznych procedurach medycznych, (2) badaniach klinicznych, (3) laboratoriach analitycznych.	M4_W10
DL4_W07	Posiada wiedzę na temat wpływu diagnostyki laboratoryjnej na ograniczanie kosztów ponoszonych przez system ochrony zdrowia	M4_W11
DL4_W08	Zna najnowsze technologie i kierunki badań w diagnostyce medycznej i laboratoryjnej	M4_W12
DL4_W09	Zna kryteria i metodykę oceny jakości pracy laboratoriów diagnostycznych	M4_W13
DL4_W10	Posiada wiedzę na temat roli farmaceutów i diagnostów laboratoryjnych w konstruowaniu produktowej oferty ubezpieczenia zdrowotnego oraz diagnostyki jako modułu produktu ubezpieczenia zdrowotnego	M4_W15 M4_W14
DL4_W11	Zna procedury związane z zakładaniem firmy. Formy prawno-organizacyjne prowadzenia działalności gospodarczej, elementy prawa cywilnego, prawo pracy, podstawy konkurencyjności małego i średniego przedsiębiorstwa, czynniki budujące przewagę konkurencyjną (strategie marketingowe małych i średnich przedsiębiorstw) oraz podstawy zarządzania zasobami ludzkimi małej firmy	M4_W16 M4_W17 M4_W18 M4_W20
DL4_W12	Posiada wiedzę z zakresu form finansowania zewnętrznego małych i średnich przedsiębiorstw oraz wykorzystania funduszy strukturalnych do finansowania rozwoju laboratorium.	M4_W19
DL4_W13	Zna zasady informatyzacji małej firmy oraz korzystania z banku i hurtowni danych	M4_W21
	UMIEJĘTNOŚCI	
DL4_U01	Potrafi określić rolę laboratorium diagnostycznego jako: (1) jednostki organizacyjnej w publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej, (2) samodzielnego podmiotu gospodarczego, (3) kontrahenta zakładów ubezpieczeń, (3) kontrahenta przemysłu farmaceutycznego, (4) partnera uczelni medycznej	M4_U01

DL4_U02	Posiada umiejętność zastosowania nabytej wiedzy na płaszczyźnie interpersonalnej, np. pracy w grupie lub zespole.	M4_U02
DL4_U03	Potrafi interpretować przepisy prawa, mające wpływ na prowadzenie działalności diagnostycznej i laboratoryjnej.	M4_U03
DL4_U04	Potrafi pozyskać dane źródłowe dotyczące polskiego rynku świadczeń zdrowotnych i usług medycznych oraz dokonać ich analizy	M4_U04
DL4_U06	Potrafi ocenić skalę problemów zdrowotnych oraz wskazać priorytety zdrowotne i określić ich znaczenie w polityce zdrowotnej	M4_U05
DL4_U07	Posiada umiejętność przygotowania umów cywilno-prawnych o świadczenie diagnostycznych usług laboratoryjnych	M4_U06
DL4_U08	Potrafi wycenić koszty czynności diagnostycznych w: (1) terapeutycznych procedurach medycznych, (2) badaniach klinicznych, (3) laboratoriach analitycznych.	M4_U07
DL4_U09	Potrafi ocenić jakość pracy laboratoriów diagnostycznych	M4_U08
DL4_U10	Potrafi założyć własną firmę oraz wykorzystać wiedzę z zakresu zarządzania, marketingu i prawa	M4_U09 M4_U10
DL4_U11	Potrafi pozyskiwać projekty unijne dla medycznych laboratoriów diagnostycznych	M4_U11
DL4_U12	Potrafi korzystać z banku i hurtowni danych	M4_U12
	KOMPETENCJE	
DL4_K01	Posiada umiejętność współdziałania i pracy w zespole.	M4_K01
DL4_K02	Odpowiedzialnie wykonuje zadania zawodowe, kierując się przy tym zasadami etycznymi.	M4_K02
DL4_K03	Upowszechnia wiedzę o roli diagnostyki w systemie ochrony zdrowia.	M4_K03
DL4_K04	Odpowiedzialnie organizuje pracę na swoim stanowisku pracy i skutecznie zarządza swoim czasem pracy przy zachowaniu bezpieczeństwa własnego i otoczenia.	M4_K05