

Uchwała nr 73/2017

**Senatu Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II
w Białej Podlaskiej
z dnia 29.09.2017 roku**

w sprawie: **zatwierdzenia zmian w opisie efektów kształcenia
na kierunku Budownictwo o profilu praktycznym.**

Działając na podstawie art. 11 ust. 12 ustawy z dnia 27 lipca 2005r., Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U.2016,poz.1842, t. j.) oraz na podstawie § 6 ust. 4, ust. 5 pkt.2b Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. 2016, poz. 1596), § 36 pkt 7 Statutu Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej uchwała, się co następuje:

§ 1

Senat Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, po zasięgnięciu opinii Konwentu, zatwierdza zmiany w opisie efektów kształcenia na kierunku Budownictwo o profilu praktycznym w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

prof. zw. dr hab. Józef Bergier

Przewodniczący Senatu PSW im. Papieża Jana Pawła II
w Białej Podlaskiej

Załącznik: Opis efektów kształcenia na kierunku Budownictwo o profilu praktycznym.

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU STUDIÓW BUDOWNICTWO

WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH I TECHNICZNYCH

PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA IM. PAPIEŻA JANA PAWŁA II

STUDIA I STOPNIA - PROFIL PRAKTYCZNY

Kierunek STUDIÓW BUDOWNICTWO NALEŻY DO OBSZARU KSZTAŁCENIA W ZAKRESIE NAUK TECHNICZNYCH. Przedmiot badań z zakresu budownictwa jest umiejscowiony w dziedzinie nauk technicznych i dyscyplinie naukowej budownictwo.

Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne absolwenta kierunku budownictwo spełniają wymogi określone Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Krajowych ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego w odniesieniu do nauk technicznych.

Objaśnienie oznaczeń:

P1P (przed podkreślnikiem) – kierunkowe efekty kształcenia dla studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym

B – kształcenie w zakresie kierunku: Budownictwo

1 – studia I stopnia

P – profil praktyczny

W (po podkreślniku) – kategoria wiedzy

U (po podkreślniku) – kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia

T1P – efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym

T1P_W01 - T1P_W11 – w zakresie wiedzy

T1P_U01 - T1P_U06 – w zakresie umiejętności ogólnych nie związanych z obszarem kształcenia inżynierskiego

T1P_U07 - T1P_U12 – w zakresie podstawowych umiejętności inżynierskich

T1P_U13 - T1P_U19 – w zakresie umiejętności bezpośrednio związanych z rozwiązywaniem zadań inżynierskich

01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia

Opis efektów kształcenia dla kierunku: Budownictwo		
Poziom kształcenia:	Studia I stopnia	
Profil kształcenia:	PRAKTYCZNY	
Osoba posiadająca kwalifikacje I stopnia:		
WIEDZA		
B1P_W1	Ma wiedzę z wybranych działów matematyki, fizyki i chemii, która jest podstawą przedmiotów z zakresu teorii konstrukcji, budownictwa ogólnego, technologii i organizacji procesów budowlanych	T1P_W01
B1P_W2	Zna zasady geometrii wykreślnej i rysunku technicznego architektonicznego, budowlanego i geodezyjnego,	T1P_W01, T1P_W02, T1P_W07

B1P_W3	Zna zasady wykonywania pomiarów geodezyjnych i zasady wykonywania map	T1P_W04, T1P_W07
B1P_W4	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia obiektów i systemów technicznych /budowlanych, działań które wykonywane są na przestrzeni koncepcji budowy poprzez projekt budowlany, wykonawczy aż do realizacji, odbioru i eksploatacji budynku	T1P_W02, T1P_W03, T1P_W06
B1P_W5	Ma wiedzę z zakresu wytrzymałości materiałów dającą podstawy do wymiarowania konstrukcji i badania materiałów budowlanych	T1P_W02, T1P_W03, T1P_W04, T1P_W07
B1P_W6	Ma wiedzę z zakresu mechaniki ogólnej i analizy konstrukcji prętowych w zakresie statyki, dynamiki i stateczności	T1P_W03, T1P_W04, T1P_W05,
B1P_W7	Zna zasady kształtowania ustrojów i elementów budowlanych	T1P_W02, T1P_W04, T1P_W05, T1P_W06
B1P_W8	Zna podstawy teorii bezpieczeństwa konstrukcji oraz zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych: metalowych, żelbetowych, zespolonych, drewnianych i murowych	T1P_W03, T1P_W04, T1P_W05, T1P_W06
B1P_W9	Ma wiedzę z zakresu geologii inżynierskiej, mechaniki gruntów i zna zasady posadowienia obiektów budowlanych	T1P_W03, T1P_W04, T1P_W05, T1P_W06
B1P_W10	Ma podstawową wiedzę na temat projektowania i realizacji wybranych obiektów budownictwa kubaturowego	T1P_W04 T1P_W05, T1P_W06 T1P_W10
B1P_W11	Ma podstawową wiedzę na temat eksploatacji wybranych obiektów budownictwa kubaturowego	T1P_W06, T1P_W08, T1P_W09
B1P_W12	Ma podstawową wiedzę na temat projektowania, realizacji i eksploatacji obiektów drogowych i mostowych	T1P_W04, T1P_W05, T1P_W06, T1P_W08, T1P_W09
B1P_W13	Zna wybrane programy komputerowe wspomagające pracę inżyniera budownictwa wraz z niezbędnymi podstawami teoretycznymi	T1P_W03, T1P_W05, T1P_W07
B1P_W14	Zna ogólne zasady projektowania architektonicznego i urbanistycznego	T1P_W02, T1P_W06, T1P_W08
B1P_W15	Zna podstawy fizyki budowli	T1P_W01, T1P_W04, T1P_W07
B1P_W16	Zna najczęściej stosowane materiały budowlane oraz podstawowe elementy technologii ich wytwarzania	T1P_W02, T1P_W04, T1P_W06

B1P_W17	Ma wiedzę na temat organizacji, ekonomiki i zarządzania procesami budowlanymi	T1P_W08, T1P_W09, T1P_W11
B1P_W18	Ma wiedzę z zakresu przepisów prawnych związanych z budownictwem	T1P_W02, T1P_W08, T1P_W10
B1P_W19	Ma podstawową wiedzę dotyczącą instalacji budowlanych	T1P_W02
B1P_W20	Ma podstawową wiedzę z hydrauliki i hydrologii	T1P_W02
B1P_W21	Ma podstawową wiedzę dotyczącą instalacji elektrycznych	T1P_W02
B1P_W22	Ma podstawową wiedzę z psychologii i socjologii	T1P_W08
B1P_W23	Zna i rozumie metodologię przygotowania i napisania pracy inżynierskiej	T1P_W10
B1P_W24	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego , potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	T1P_W10
B1P_W25	Zna ogólne zasady, podstawy prawne oraz procedurę podejmowania budowlanej działalności gospodarczej, zna proste formy organizacyjne spółek cywilnych, działalności gospodarczej osób fizycznych, tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu budownictwa	T1P_W09, T1P_W11
B1P_W26	Posiada wiedzę na temat uplasowania podmiotu, w którym odbywa praktykę w sektorze/rynku, zna specyfikę bliższego i dalszego otoczenia podmiotu	T1P_W04 T1P_W08 T1P_W09 T1P_W10
UMIĘTNOŚCI		
B1P_U1	Potrafi pozyskiwać potrzebne informacje , , także w języku angielskim lub innym języku uznawanym za język komunikacji międzynarodowej, potrafi dokonywać identyfikacji oraz interpretacji uzyskanej wiedzy , dokonywać oceny , wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	T1P_U01, T1P_U02, T1P_U03,
B1P_U2	Potrafi porozumiewać się przy użyciu nowoczesnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach pokrewnych i współpracujących z branżą budowlaną.	T1P_U01, T1P_U02,
B1P_U3	Potrafi przygotować w języku polskim i języku obcym dobrze udokumentowane i wyjaśnione opracowanie sytuacji problemowych powstających w fazie projektowania oraz w szczególności eksploatacji budynków	T1P_U03,
B1P_U4	Posiada umiejętność samokształcenia się	T1P_U05,
B1P_U5	Umie dokonać klasyfikacji obiektów budowlanych	T1P_U10, T1P_U13
B1P_U6	Potrafi ocenić i dokonać zestawienia obciążeń działających na obiekty budowlane	T1P_U09, T1P_U14
B1P_U7	Potrafi poprawnie zdefiniować modele obliczeniowe służące do analizy konstrukcji	T1P_U08, T1P_U14

B1P_U8	Potrafi wyznaczyć siły wewnętrzne w układach prętowych oraz dokonać wymiarowania przekroju w podstawowych stanach naprężeń	T1P_U09, T1P_U14
B1P_U9	Potrafi wykonać analizę statyczną i dynamiczną konstrukcji prętowych statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych	T1P_U09, T1P_U14
B1P_U10	Potrafi wykonać analizę stateczności liniowej i nośności granicznej prostych układów prętowych	T1P_U09, T1P_U14
B1P_U11	Potrafi poprawnie wybrać narzędzia (analityczne bądź numeryczne) do rozwiązywania problemów analizy i projektowania obiektów budowlanych oraz planowania robót budowlanych, a także potrafi korzystać z tych narzędzi	T1P_U15, T1P_U16
B1P_U12	Potrafi krytycznie ocenić wyniki analizy numerycznej konstrukcji budowlanych i wyciągać z nich wnioski	T1P_U08, T1P_U13
B1P_U13	Umie zwymiarować wybrane elementy konstrukcyjne: metalowe, żelbetowe, drewniane i murowe	T1P_U09, T1P_U14
B1P_U14	Umie projektować proste obiekty budowlane i ich elementy	T1P_U10, T1P_U16
B1P_U15	Umie projektować podstawowe obiekty drogowe, mostowe i inne obiekty inżynierskie	T1P_U16
B1P_U16	Umie wykonać obliczenia ciepłno-wilgotnościowe przegród budowlanych	T1P_U10, T1P_U12, T1P_U14
B1P_U17	Potrafi wykonać proste badania laboratoryjne prowadzące do oceny jakości stosowanych materiałów budowlanych	T1P_U08, T1P_U15
B1P_U18	Umie sporządzić prosty kosztorys i harmonogram robót budowlanych	T1P_U07, T1P_U12 T1P_U16
B1P_U19	Potrafi ocenić zagrożenia przy realizacji robót budowlanych i wdrożyć odpowiednie zasady bezpieczeństwa	T1P_U10, T1P_U11
B1P_U20	Korzysta krytycznie ze źródeł informacji, w tym z zasobów Internetu.	T1P_U01, T1P_U05, T1P_U07
B1P_U21	Umie stosować zasady sztuki budowlanej, posługiwać się normami budowlanymi. Zna i stosuje przepisy prawa związane z budownictwem	T1P_U01, T1P_U10, T1P_U11, T1P_U16 T1P_U19
B1P_U22	Opanował umiejętność posługiwania się w języku obcym, łącznie ze znajomością elementów języka technicznego z zakresu budownictwa	T1P_U01, T1P_U04, T1P_U05, T1P_U06
B1P_U23	Posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Posiada umiejętności językowe w zakresie swobodnego wypowiedzania się w mowie i piśmie w zakresie zagadnień związanych z budownictwem	T1P_U06
B1P_U24	Umie organizować pracę na budowie zgodnie z zasadami technologii i organizacji budowy	T1P_U11
B1P_U25	Potrafi ocenić wpływy środowiskowe na obiekty budowlane	T1P_U10, T1P_U13

B1P_U26	Umie odczytać rysunki architektoniczne, budowlane, instalacyjne i geodezyjne. Potrafi korzystać z dokumentacji budowlanej oraz sporządzić jej wybrane elementy	T1P_U02, T1P_U03, T1P_U07
B1P_U27	Rozpoznaje problemy eksploatacyjne budynków	T1P_U10, T1P_U13
B1P_U28	Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów	T1P_U01, T1P_U02, T1P_U04
B1P_U29	Potrafi wykonywać proste pomiary geodezyjne	T1P_U08, T1P_U15
B1P_U30	Umie rozpoznawać i dobrać materiały budowlane i oceniać ich właściwości	T1P_U01, T1P_U08, T1P_U10, T1P_U12 T1P_U12
B1P_U31	Ma doświadczenie związane z utrzymywaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla budownictwa	T1P_U17
B1P_U32	Ma doświadczenie związane z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich, zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	T1P_U18
B1P_U33	Ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i Standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów	T1P_U19
B1P_U34	Potrafi współpracować z członkami zespołu pracowniczego w podmiocie, w którym realizuje praktykę przy wykonywaniu czynności zawodowych, nawet o złożonym charakterze	T1P_U02 T1P_U03 T1P_U04 T1P_U07 T1P_U08 T1P_U12 T1P_U18
B1P_U35	Potrafi rozwiązywać zadania / problemy pojawiające się w środowisku pracy, także w warunkach nie w pełni przewidywalnych	T1P_U02 T1P_U03 T1P_U07 T1P_U08 T1P_U09 T1P_U10 T1P_U11 T1P_U13 T1P_U14 T1P_U18 T1P_U19
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
B1P_K1	Potrafi samodzielnie wykonywać zadanie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem	T1P_K03, T1P_K04, T1P_K06
B1P_K2	Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację	T1P_K02, T1P_K07
B1P_K3	Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii.	T1P_K01, T1P_K07
B1P_K4	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i zespołu	T1P_K02, T1P_K03

B1P_K5	Potrafi formułować opinie na temat procesów technicznych i technologicznych w budownictwie	T1P_K05, T1P_K07
B1P_K6	Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy na temat budownictwa. Przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny budownictwa w sposób powszechnie zrozumiały	T1P_K06, T1P_K07
B1P_K7	Formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych	T1P_K05, T1P_K07
B1P_K8	Postępuje zgodnie z zasadami etyki. Przestrzega praw autorskich	T1P_K05, T1P_K07
B1P_K9	Jest terminowy i rzetelny w wykonywaniu zadań	T1P_K04, T1P_K05, T1P_K07
B1P_K10	Rozumie potrzebę własnego doksztalcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych inżynierskich. Ma świadomość dynamicznych zmian zachodzących w obszarze materiałów i wyrobów budowlanych , technologii robót. Potrafi inspirować i organizować procesy doksztalcania się i podnoszenia kwalifikacji przez osoby z nim współpracujące	T1P_K01
B1P_K11	Umie przewidzieć konsekwencje podejmowanych działań w odniesieniu do postawionych celów podmiotu, w którym odbywa praktykę, myśli i działa w sposób przedsiębiorczy	T1P_K02 T1P_K03 T1P_K05
B1P_K12	Postępuje w sposób odpowiedzialny i etyczny podczas odbywania praktyki dbając o dorobek i tradycje zawodu inżyniera	T1P_K01 T1P_K02 T1P_K07
B1P_K13	Podczas odbywania praktyki podejmuje działania na rzecz rozwoju osobistego i zawodowego	T1P_K01 T1P_K02 T1P_K06