

STUDIA PODYPLOMOWE – KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Certyfikacja pożarowa materiałów i wyrobów budowlanych		Kod SP-IPB-2_CMW
Nazwa studiów podyplomowych Inżynieria pożarowa budynku		
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne) Studia Podyplomowe	Przedmiot oferowany w języku (polskim, angielskim) polski	Rok / Semestr 1/2
Godziny Wykłady: 3 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 3 Projekty / semina: 0		Liczba punktów 1
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Paweł Sulik e-mail: p.sulik@itb.pl tel. 693350894 Wydział ITB Warszawa / lab. Pionki ul. Przemysłowa 2, Pionki, 60-965 Poznań fax.: -		Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: - e-mail: - tel. - Wydział - ul. -, 60-965 Poznań fax.: -
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Słuchacz zna podstawowe pojęcia związane z budownictwem, materiałami i wyrobami budowlanymi, a także identyfikuje podstawowe różnice pomiędzy systemem krajowym i europejskim przy wprowadzaniu wyrobów budowlanych do obrotu.
2	Umiejętności:	Słuchacz posiada umiejętność rozróżniania wyrobów i materiałów budowlanych, potrafi przypisać im wymagania podstawowe oraz hierarchię z uwagi na funkcję związaną z zapewnieniem bezpieczeństwa pożarowego.
3	Kompetencje społeczne	Słuchacz rozumie złożoność uwarunkowań funkcjonowania obiektów budowlanych wykonanych z różnych materiałów i rozumie konsekwencje społeczne zagrożeń naturalnych oraz będących wynikiem działalności ludzkiej. Słuchacz pozyskuje wiedzę, umiejętności i postawy w celu poznania i stosowania zasad bezpieczeństwa i zapewnienia profilaktycznych środków ochrony osób i mienia, a zwłaszcza bezpieczeństwa pożarowego
Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest zapoznanie słuchaczy z istotą certyfikacji materiałów i wyrobów budowlanych, w szczególności materiałów, wyrobów i systemów wykorzystywanych w ochronie przeciwpożarowej. Słuchacz poznaje systemy oceny zgodności oraz oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, zadania producenta oraz strony trzeciej, w tym jednostki notyfikowanej. Słuchacz poznaje rodzaje dokumentów odniesienia, różnice pomiędzy nimi /norma wyrobu, norma zharmonizowana, aproba techniczna, europejska ocena techniczna/, sposoby znakowania wyrobów budowlanych. Słuchacz zapoznaje się z zapisami i dowodami wykorzystywanymi w procesie certyfikacji oraz wymaganiami obejmującymi kompetencje, spójność działania i bezstronność jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi. Słuchacz zaznajamia się z dowodami opartymi na wynikach badań przedstawionych w raportach z badań. Słuchacz zapoznaje się z podstawowymi badaniami z zakresu reakcji na ogień i odporności ogniowej.		
Efekty kształcenia		
Wiedza:		
1	Posiada podstawową wiedzę o roli i zadaniach certyfikacji materiałów i wyrobów budowlanych z zakresu bezpieczeństwa pożarowego.	
2	Posiada wiedzę z zakresu systemów oceny zgodności oraz oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, zadań producenta oraz strony trzeciej, sposobów znakowania wyrobów oraz dokumentów odniesienia.	
3	Posiada podstawową wiedzę z zakresu badań reakcji na ogień oraz odporności ogniowej	
Umiejętności:		

1	Potrafi rozróżnić materiały i wyroby budowlane przypisując im SOZ lub SOiWSWU.
2	Posiada wiedzę umożliwiającą ocenę działań niezbędnych do prawidłowego wprowadzenia wyrobu na rynek budowlany.
3	Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę w praktyce zarówno projektowej, wykonawczej jak i produkcyjnej.
Kompetencje społeczne:	
1	Jest przygotowany do świadomego i odpowiedzialnego podejmowania decyzji z zakresu wprowadzania i wykorzystania wyrobów budowlanych z zakresu bezpieczeństwa pożarowego na rynek
2	Potrafi profesjonalnie komunikować procesy zmian oraz przedstawiać asertywne poglądy dotyczące certyfikacji.
3	Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę w zakresie certyfikacji i wymagań z nią związanych

TREŚCI PROGRAMOWE			
Lp.	Problematyka ogólna	Zagadnienia szczegółowe	L. godzin
1	Wyroby i systemy budowlane z zakresu pożarowego - wprowadzenie	Systemy oceny zgodności, systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Mandaty na wyroby budowlane, wstępne badania typu, dokumenty odniesienia.	1,5
2	Certyfikacja pożarowa wyrobów	Rola i zadania jednostki certyfikującej, kompetencje, zadania i obowiązki, nadzór, spójność działania, niezależność, i bezstronność. Proces certyfikacji i dokumenty potwierdzające jego przeprowadzenie.	1,5
3	Badania z zakresu reakcji na ogień	Badanie zapalności, stopnia palności, toksyczności, rozprzestrzeniania ognia, odporność na ogień zewnętrzny, kalorymetr stożkowy, wysokość i ciśnienie spęczniania, Klasy reakcji na ogień.	1,5
4	Badania z zakresu odporności ogniowej	Badanie odporności ogniowej różnych wyrobów na piecach pionowych i poziomych, dymoszczelność, skuteczność ogniochronna, skuteczność izolowania, niezawodność działania.	1,5
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia			
F – ocena formująca (cząstkowa)¹⁾; P – ocena podsumowująca²⁾			
F	Udział i aktywność w zajęciach w ramach programu przedmiotu. Wykonywanie obowiązkowych i dobrowolnych zadań indywidualnych. Dyskusja indywidualna podczas zajęć, konsultacji. Udział w forum w ramach systemu <i>moodle</i> dla przedmiotu, rozwiązywanie testów o funkcji edukacyjnej i sprawdzającej wiedzę z przedmiotu. Ocena dodatkowej aktywności indywidualnej słuchacza.		
P	Uzyskanie pozytywnego wyniku z testu zaliczeniowego na koniec przedmiotu.		
Literatura podstawowa:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EEG Ustawa o wyrobach budowlanych. 2. Ustawa o wyrobach budowlanych z 2004 r. /z późniejszymi zmianami/. 3. Ustawa o systemie zgodności z 2002 r. /z późniejszymi zmianami/. 4. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z 1991 r. / z późniejszymi zmianami/. 5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym z 2004 r. /z późniejszymi zmianami/. 6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z 2010 r. /z późniejszymi zmianami/. 7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania z 2007 r. /z późniejszymi zmianami/. 			

Literatura uzupełniająca:

8. Dobosz B. „Systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Zadania jednostek notyfikowanych” Wroby budowlane - Nowe regulacje, Warszawa: Instytut Techniki Budowlanej, 2012
9. Maciejak P. „Certyfikacja i nadzór nad certyfikatami zakładowej kontroli produkcji wraz z oceną jakości”, Warszawa: Instytut Techniki Budowlanej, 2012.
10. Borowy A., Łukomski M, Sztarbała G. „Instytut Techniki Budowlanej dla bezpieczeństwa pożarowego”, Seminarium Budma 2013.
11. Wróblewski D. „Ewolucja systemu certyfikacji sprzętu i urządzeń w ochronie przeciwpożarowej”, Konferencja: „XX lat Państwowej Straży Pożarnej – postęp w technice pożarniczej”, Poznań 2012
12. Normy z serii PN EN 13501 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków.
13. Normy badawcze związane z zakresem tematycznym przedmiotu.

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin
Godziny kontaktowe z nauczycielem	6
Indywidualne konsultacje	1
Przygotowanie do egzaminu	8
Inne	10
SUMA	25
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu (wpisuje kierownik studiów)	1

- 1) Np. za dyskusję, kolokwium, rozwiązanie zadania
- 2) Np. za egzamin, projekt kończący przedmiot