

Tytuł <b>Wytrzymałość materiałów</b>	Kod <b>1010102121010110436</b>
Kierunek <b>Budownictwo II stopień</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność <b>Konstrukcje budowlane</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / semina: <b>2</b>	Liczba punktów <b>5</b>
Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>	

**Prowadzący:**

Prof. dr hab. inż. Andrzej Garstecki  
dr inż. Zbigniew Pozorski  
Instytut Konstrukcji Budowlanych  
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 5, (61)6652454  
e-mail: andrzej.garstecki@put.poznan.pl, zbigniew.pozorski@put.poznan.pl

**Wydział:**

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska  
ul. Piotrowo 5  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2413, fax. (061) 665-2444  
e-mail: office\_dceef@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

Przedmiot obowiązkowy na kierunku studiów Budownictwo

**Założenia i cele przedmiotu:**

Pogłębienie i rozszerzenie wiedzy nabytej na studiach I stopnia. Zdobywanie umiejętności dostosowania modelu materiału do rzeczywistego typu materiału i zakresu obciążenia.

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Modele materiałów: liniowo sprężyste, nieliniowo sprężyste, sprężysto-idealnie plastyczny, sztywno-idealnie plastyczny, plastyczny ze wzmocnieniem, kruchy. Zastosowanie tych modeli do przypadku siły osiowej i momentu zginającego w pręcie. Modele reologiczne. Wstęp do teorii pęknięcia. Ciała anizotropowe i kompozyty. Obciążenia powtarzalne.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

wiadomości z wytrzymałości materiałów i matematyki przewidziane programem studiów I stopnia kierunku Budownictwo

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

wykład (metoda tradycyjna) i ćwiczenia projektowe

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

ocena projektów, kolokwium

**Bibliografia podstawowa:**

1. A. Gawęcki Mechanika materiałów i konstrukcji prętowych Wyd. Pol. Poznańskiej Poznań 1998
2. S. Piechnik Wytrzymałość Materiałów Wyd. Pol. Krakowskiej Kraków 1999
3. S. Timoshenko Strength of Materials Krieger Pub. Co, 3rd edition 1983
4. Polskie Normy PKN Warszawa

**Bibliografia uzupełniająca:**