

Laboratorium z wytrzymałości materiałów

2 godziny	<ul style="list-style-type: none">• Szkolenie BHP , podział na grupy• Przyrządy pomiarowe• Techniki pomiarów naprężeń i odkształceń• Temat ćwiczeń laboratoryjnych• Metody opracowania wyników pomiarów• Instrukcje do ćwiczeń
2 x 5 godziny	<ul style="list-style-type: none">• Próby statyczne rozciągania metali• Badanie twardości metali metodami statycznymi• Wyznaczenie przemieszczeń belki zginanej• Wyznaczenie modułu Younga i współczynnika Poissona metodą tensometrii elektrooporowej• Skręcanie prętów okrągłych• Wyznaczenie modułu Kirchoffa• Wyznaczanie częstości drgań własnych belki ciągłej z masami skupionymi
2 godziny	<ul style="list-style-type: none">• Zaliczenie ćwiczeń

Literatura:

1. Orłoś Z., Doświadczalna analiza odkształceń i naprężeń, PWN, Warszawa 1977
2. Banasiak M., Ćwiczenia laboratoryjne z wytrzymałości materiałów skrypt PŁ
3. Strzałkowski A., Śliziński A., Matematyczne metody opracowania wyników pomiarów. PWN, 1973
4. Boruszak A., Sygulski R., Wrześniowski R., Wytrzymałość materiałów – doświadczalne metody badań PWN 1984
5. Jakubowicz A., Orłoś Z., Wytrzymałość materiałów

Wymagania:

1. W czasie semestru student(a) powinien wykonać pięć ćwiczeń laboratoryjnych, tematy tych ćwiczeń ustala prowadzący ćwiczenia na pierwszych zajęciach.
2. Badanie i opracowanie wyników odbywa się wg odpowiednich instrukcji, w grupach dwu-trzy osobowych.
3. Zaliczenie ćwiczenia następuje po opracowaniu poprawnie wyników badań.
4. Przed przystąpieniem do ćwiczenia należy opracować podkreślone tematy z zestawu **TEMATÓW KONTROLNYCH DO ĆWICZEŃ LABORATORYJNYCH Z WYTRZYMAŁOŚCI MATERIAŁÓW.**
5. Przed przystąpieniem do ćwiczenia następnego powinno być zaliczone ćwiczenie poprzednie.