

<p>Wykład: Zaliczenia wykładów na podstawie kolokwium (zaliczenie w przypadku poprawnych odpowiedzi na min. połowę pytań, na które należy odpowiedzieć podczas kolokwium).</p> <p>Laboratorium: Zaliczenie na podstawie odpowiedzi ustnej lub pisemnej z zakresu treści każdego wykonywanego ćwiczenia laboratoryjnego, sprawozdanie z każdego ćwiczenia laboratoryjnego wg wskazań prowadzącego ćwiczenia laboratoryjne. Aby uzyskać zaliczenie laboratorium wszystkie ćwiczenia muszą być zaliczenia (ocena pozytywna z odpowiedzi).</p>		
Treści programowe		
<p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Podział maszyn technologicznych 2.Prasy mechaniczne 3.Prasy hydrauliczne 4.Walcarki 5.Nożyce gilotynowe 6.Prasy krawędziowe 7.Urządzenia podające i odbierające 8.Urządzenia prostujące taśmę 9.Tendencje rozwojowe w maszynach do obróbki plastycznej <p>Laboratorium:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Prasy mechaniczne na przykładzie prasy mimośrodowej i cierno śrubowej 2.Urządzenia peryferyjne ? bębny rozwijające, urządzenia prostujące, podajnik zaciskowy 3.Wydajność urządzeń technologicznych na przykładzie podajnika gniazdowego 4.Prasy specjalne na przykładzie prasy krawędziowej 5. Właściwości popularnych tworzyw polimerowych. 6. Otrzymywanie folii orientowanej metodą wylewania. 7. Skurcz w przetwórstwie tworzyw metodą wtryskiwania. 		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gołatowski T.: Prasy mechaniczne : Konstrukcja, eksploatacj i modernizacja. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1970. 2. Tomczak J., Bartnicki J.: Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej, Politechnika Lubelska, Lublin 2012 3. Boczarow J. A.: Prasy śrubowe. Wydawnictwo Naukowo ? Techniczne, Warszawa 1980. 4. Praca zbiorowa: Prasy mechaniczne stosowane w tłocznictwie. Wydawnictwo Naukowo Techniczne. Warszawa 1959. 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Romanowski W. P.: Poradnik obróbki plastycznej na zimno. Wydawnictwo Naukowo ? Techniczne, Warszawa 1976. 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. wykład		15
2. laboratorium		15
3. konsultacje		10
4. egzamin		10
5. praca własna studenta		20
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	0