

Ćwiczenia projektowe z PKUP - semestr 3
H A R M O N O G R A M - podgrupa A

Nr zajęć.	Data	Tematyka zajęć 2019/2020
1		Sprawy organizacyjne. Wydanie tematu projektu P1: Moduł stolika liniowego: struktura mechanizmu, analiza obciążeń, opory ruchu w prowadnicy, dobór elementów tocznych. W domu: bieżące obliczenia
2		Określenie siły docisku ustroju ruchomego i GM. Obliczenie sprężyny dociskającej ustrój ruchomy i GM. Dobór GM. W domu: wstępny rysunek złożeniowy mechanizmu
3		Opracowanie konstrukcji MSL. Schemat łączenia modułów. W domu: rysunek złożeniowy i obliczenia konstrukcyjne
4		Oddanie projektu P1/1 – ZK do MSL. Rysunek złożeniowy. W domu: rysunek złożeniowy i szkice części.
5		Zatwierdzenie rysunku złożeniowego MSL W domu: rysunki części (szkice)
6		Rysunki konstrukcyjne części. Wymiarowanie prowadnic.
7		Rysunki części – AutoCAD
8		Rysunki części – AutoCAD
9		Badanie elementów sprężynujących
10		Badanie elementów sprężynujących
11		Praca kontrolna 1 Wydanie tematu projektu P2:: Zespół napędu liniowego – Założenia Konstrukcyjne. Wymagania techniczne. Schemat i analiza obciążeń, dobór średnicy popychacza. w domu: Założenia konstrukcyjne: (punkty: 1-7)
12		Oddanie projektu P1/2 - Dokumentacja MSL. Obliczenia do ZNL: prędkość obrotowa nakrętki, przełożenie, sprawność mechanizmu, moc silnika, moment obciążenia w domu: obliczenia według omówionego algorytmu
13		Praca kontrolna 2 Dobór silnika i reduktora handlowego. Obliczenia: obliczenie przełożenia stopnia sprzęgającego, w domu: pełne założenia konstrukcyjne.
14		Oddanie projektu P2/1: ZNL – ZK.
15		Zaliczanie Projektowania

Ćwiczenia projektowe z PKUP - semestr 3
H A R M O N O G R A M - podgrupa B

Nr zajęć.	Data	Tematyka zajęć 2019/2020
1		Sprawy organizacyjne. Wydanie tematu projektu P1: Moduł stolika liniowego: struktura mechanizmu, analiza obciążeń, opory ruchu w prowadnicy, dobór elementów tocznych. W domu: bieżące obliczenia
2		Określenie siły docisku ustroju ruchomego i GM. Obliczenie sprężyny dociskającej ustrój ruchomy i GM. Dobór GM. W domu: wstępny rysunek złożeniowy mechanizmu
3		Opracowanie konstrukcji MSL. Schemat łączenia modułów. W domu: rysunek złożeniowy i obliczenia konstrukcyjne
4		Oddanie projektu P1/1 – ZK do MSL. Rysunek złożeniowy. W domu: rysunek złożeniowy i szkice części.
5		Zatwierdzenie rysunku złożeniowego MSL W domu: rysunki części (szkice)
6		Rysunki konstrukcyjne części. Wymiarowanie prowadnic.
7		Badanie elementów sprężynujących
8		Badanie elementów sprężynujących
9		Rysunki części – AutoCAD
10		Rysunki części – AutoCAD
11		Praca kontrolna 1 Wydanie tematu projektu P2:: Zespół napędu liniowego – Założenia Konstrukcyjne. Wymagania techniczne. Schemat i analiza obciążeń, dobór średnicy popychacza. w domu: Założenia konstrukcyjne: (punkty: 1-7)
12		Oddanie projektu P1/2 - Dokumentacja MSL. Obliczenia do ZNL: prędkość obrotowa nakrętki, przełożenie, sprawność mechanizmu, moc silnika, moment obciążenia. w domu: obliczenia według omówionego algorytmu
13		Praca kontrolna 2 Dobór silnika i reduktora handlowego. Obliczenia: obliczenie przełożenia stopnia sprzęgającego, w domu: pełne założenia konstrukcyjne.
14		Oddanie projektu P2/1: ZK do ZNL.
15		Zaliczanie Projektowania

**Regulamin ćwiczeń projektowych z PKUP
w semestrze 3 roku akademickiego 2019/2020**

1. Na ćwiczenia mogą uczęszczać osoby znajdujące się na listach dziekańskich. Do odrabiania ćwiczeń zaległych lub awansem należy, w pierwszym tygodniu zajęć, uzyskać zgodę Dziekana.
2. Obecność na ćwiczeniach jest kontrolowana. Nieusprawiedliwione opuszczenie trzech ćwiczeń oraz brak postępów w nauce może spowodować, po ostrzeżeniu, wystąpienie do Dziekana z wnioskiem o skreślenie z listy studentów.
Informację o długotrwałej nieobecności należy przekazać nie później niż w ciągu pierwszych trzech tygodni jej trwania.
3. Studenci w czasie zajęć podzieleni są na podgrupy. Przydział do określonej podgrupy obowiązuje przez cały semestr.
4. Program zajęć przewiduje wykonanie czterech zadań: dwóch projektów P1 i P2, ćwiczenia z wykorzystaniem programu AutoCAD oraz zadania badawczego. Zadania te są punktowane według następującej zasady:
 - Projekt 1: **16 punktów**
 - Projekt 2: **8 punktów**
 - Ćwiczenie z ACAD-a: **2 punkty**
 - Zadanie badawcze: **4 punkty**
5. **Do zaliczenia projektowania niezbędne jest złożenie do oceny: obliczeń, dokumentacji lub sprawozdania z każdego z zadań oraz uzyskanie nie mniej niż 15,5 pkt.**
6. Istotny wpływ na zaliczenie ma systematyczna praca, tzn. obecność na zajęciach oraz realizacja zadań zgodnie z podanym harmonogramem.
Brak systematyczności powoduje utratę punktów według następujących zasad:
 - spóźnienie na zajęcia: -0,25 pkt.
 - każda nieusprawiedliwiona nieobecność: -0,5 pkt.,
 - oddanie zadania (projektu, sprawozdania) po terminie: -1,0 pkt.
7. Projekty oraz sprawozdania z wykonania zadania badawczego powinny być oddane w ciągu jednego tygodnia od terminu wyznaczonego w harmonogramie. Po tym terminie projekty i sprawozdania nie będą przyjmowane.
8. Rysunek złożeniowy do projektu P1 musi być zaakceptowany przez prowadzącego. Projekty bez zaakceptowanego rysunku złożeniowego nie będą przyjmowane do oceny.
9. Wyróżniający się studenci mogą uzyskać premię w wysokości do 1,0 pkt.
10. W przypadku uzyskania sumy punktów mniejszej niż wymagana (<15,5), zaliczenie projektowania można uzyskać tylko przez ponowny udział w zajęciach: w następnym roku akademickim lub - za zgodą Prodziekana d/s Dydaktycznych - w innym trybie.
11. **Możliwość zaliczenia projektowania na podstawie oceny z lat ubiegłych należy uzgodnić z kierownikiem projektowania na początku semestru (najpóźniej do 13 października).**
12. Sprawy nie ujęte w niniejszym regulaminie są rozstrzygane indywidualnie przez prowadzących zajęcia w porozumieniu z kierownikiem projektowania.
Kierownik Projektowania
dr inż. Wiesław Mościcki

**Rozkład zajęć – podgrupa A,B
w semestrze zimowym 2019/2020**

Nr ćw.	Pon	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek
1	07.10	08.10	02.10	03.10	04.10
2	14.10	15.10	09.10	10.10	11.10
3	21.10	22.10	16.10	17.10	18.10
4	28.10	29.10	23.10	24.10	25.10
5	04.11	05.11	30.10	31.10	08.11
6	13.11	12.11	06.11	07.11	15.11
7	18.11	19.11	20.11	14.11	22.11
8	25.11	26.11	27.11	21.11	29.11
9	02.12	03.12	04.12	28.11	06.12
10	09.12	10.12	11.12	05.12	13.12
11	16.12	17.12	18.12	12.12	20.12
12	09.01	07.01	08.01	19.12	10.01
13	13.01	14.01	15.01	16.01	17.01
14	20.01	21.01	22.01	23.01	24.01
15	27.01	28.01	29.01	30.01	31.01

Prowadzący zajęcia

	Imię i nazwisko	Nr pokoju	Konsultacje
Projektowanie			
CAD			