

Rules of crediting

Colloquium	5 projects
max. 50 pt.	max. 50 pt. (5 x 10)

Maximum amount of points for each project decreases by 2 every week after the it's deadline. 0 pt. from any project is equivalent to the overall course failure.

Exceptions:

- important and documented accident or sickness**
- active and documented work in students' scientific clubs or students union.**

Rules of positive crediting

- 1. At least than 51 pt. altogether
and**
- 2. more than 25 pt. from colloquium
and**
- 3. more than 25 pt. from projects
and**
- 4. all 5 projects accepted**

Marks

No. of points	mark
$N < 51$	2,0
$51 \leq N < 68$	3,0
$68 \leq N < 79$	3,5
$79 \leq N < 88$	4,0
$88 \leq N < 95$	4,5
$95 \leq N$	5,0

Project topics

6. stability and control

7. Wing loads

8. Structure design

9. Fuselage loads

10. Wing fittings

Deadlines

Project 1	9-10.03.2022
Project 2	23-24.03.2022
Project 3	27-28.04.2022
Project 4	25-26.05.2022
Project 5	8-9.06.2022

Bibliography

1.	Regulations (FAR, EASA, JAR,...)	Internet, ULC,
2.	M. Chun-Yung Niu „Airframe Structural Design”	L-MEL, possible to buy
3.	J. Roskam „Airplane Design. Part III. Layout design of cockpit, fuselage, wing and empennage: cutaways and inboard profiles”	M-L, possible to buy
4.	D. Howe „Aircraft loading and structural layout”	M-L, L-MEL, possible to buy
5.	T. Megson „Aircraft structures for engineering students”	M-L, L-MEL, possible to buy
6.	A. Katunin „Aircraft Structures. Mechanics, Design, and Maintenance”	M-L, L-MEL, possible to buy

Bibliography

7.	E. Bruhn „Anaysis and Design of Flight Vehicle Structures”	
8.	P. Kuhn „Stress in Aircraft and Shell Structures”	
9.	S. Kan „Prochnost’ Samoleta”	L-MEL
10.	M. N. Sulzenko „Konstrukcja Samolotow”	L-MEL
11.	L. I. Sutugin „Projektirowanije Samolieta”	
12.	E.P. Sziekułow „Osnowy technologiczieskiego czlienienija konstrukcji samoliota”	
13.	N. Currey „Aircraft landing gear design”	M-L, L-MEL, possible to buy

Bibliography

14.	C. Galinski „Wybrane zagadnienia konstrukcji samolotów” https://www.meil.pw.edu.pl/zsis/ZSiS/Pracownicy/CG	web
15.	R. Cymerkiewicz „Budowa Samolotów”	L-MEL
16.	W. Stafiej „Obliczenia stosowane przy projektowaniu szybowców”	L-MEL, KNL, friends
17.	W. Błażewicz „Budowa samolotów”	L-MEL
18.	M. Skowron „Budowa samolotów”	L-MEL
19.	F. Misztal „Wstępny projekt konstrukcyjny płatowiec	L-MEL

Bibliography

20.	Bohdan Jancelewicz „Podstawy konstrukcji lotniczych z kompozytów polimerowych”	L-MEL
21.	Z. Brzoska „Statyka i stateczność konstrukcji prętowych i cienkościennych”	L-MEL
22.	M. Bijak-Żochowski „Mechanika materiałów i konstrukcji” tom 1 i 2	L-MEL, possible to buy
23.	T. Wiślicki „Technologia budowy płatowców”	L-MEL
24.	T. Sołtyk „Amatorskie projektowanie samolotów”	M-L, L-MEL

Course's learning outcomes

Knowledge

- **Student knows components of the aircraft design process.**
- **Student knows functions, characteristics and loads of an airplane components.**
- **Student knows functions, characteristics and loads of an airplane components.**
- **Student knows selected rules of current airworthiness regulations.**

Course's learning outcomes

Skills

- **Student is capable to prepare the documentation of his/her engineering work.**
- **Student is capable to design simple airplane.**
- **Student is capable to analyze flight characteristics, loads and strength of selected components of an airplane.**

Course's learning outcomes

social competences

- **Student is aware of deadlines importance.**