



Subject card

Subject name and code	SINGLE STOREY STEEL STRUCTURES, PG_00044207									
Field of study	Civil Engineering									
Date of commencement of studies	October 2021	Academic year of realisation of subject		2023/2024						
Education level	first-cycle studies	Subject group		Optional subject group Subject group related to scientific research in the field of study						
Mode of study	Full-time studies	Mode of delivery		at the university						
Year of study	3	Language of instruction		Polish						
Semester of study	6	ECTS credits		3.0						
Learning profile	general academic profile	Assessment form		assessment						
Conducting unit	Department of Engineering Structures -> Faculty of Civil and Environmental Engineering									
Name and surname of lecturer (lecturers)	Subject supervisor		dr inż. Aleksander Perliński							
	Teachers		dr hab. inż. Elżbieta Urbańska-Galewska mgr inż. Arkadiusz Jenta dr inż. Natalia Korcz-Konkol dr inż. Tomasz Heizing dr hab. inż. Witold Knabe dr hab. inż. Piotr Iwicki dr inż. Aleksander Perliński							
Lesson types and methods of instruction	Lesson type	Lecture	Tutorial	Laboratory	Project	Seminar	SUM			
	Number of study hours	0.0	15.0	0.0	30.0	0.0	45			
E-learning hours included: 0.0										
Learning activity and number of study hours	Learning activity	Participation in didactic classes included in study plan		Participation in consultation hours		Self-study	SUM			
	Number of study hours	45	5.0		25.0	75				
Subject objectives	Preparation of the selected parts of the design documentation related to the simple steel hall structure.									
Learning outcomes	Course outcome		Subject outcome		Method of verification					
	[K6_U06] can design steel, concrete (including reinforced), wood and masonry constructions and its elements		Can design simple steel canopy consisting of lightweight roof cladding, purlins, truss girders, hot-rolled columns and bracings		[SU1] Assessment of task fulfilment [SU3] Assessment of ability to use knowledge gained from the subject [SU4] Assessment of ability to use methods and tools					
Subject contents	Design of a steel hall with purlins, truss girder and hot-rolled columns - load list, static calculations using computer software, dimensioning of the main structural members and joints, and preparing of the selected drawings.									
Prerequisites and co-requisites										
Assessment methods and criteria	Subject passing criteria		Passing threshold		Percentage of the final grade					
	Design of a steel hall		60.0%		40.0%					
Written tutorial test		60.0%		60.0%						

Recommended reading	Basic literature	<p>1. Praca zbiorowa pod red. A. Kozłowskiego: <i>Konstrukcje stalowe. Przykłady obliczeń według PN-EN 1993-1. Część pierwsza. Wybrane elementy i połączenia.</i> Oficyna Wydawnicza PRz, Rzeszów 2009.</p> <p>2. Praca zbiorowa pod red. A. Kozłowskiego: <i>Konstrukcje stalowe. Przykłady obliczeń według PN-EN 1993-1. Część druga. Stropy i pomosty.</i> Oficyna Wydawnicza PRz, Rzeszów 2011.</p> <p>3. Praca zbiorowa pod red. A. Kozłowskiego: <i>Konstrukcje stalowe. Przykłady obliczeń według PN-EN 1993-1. Część trzecia. Hale i wiaty,</i> Oficyna Wydawnicza PRz, Rzeszów 2015.</p> <p>4. Goczek J., Supel Ł., Gajdzicki M.: <i>Przykłady obliczeń konstrukcji stalowych</i>, Wydawnictwo PŁ, Łódź 2010.</p> <p>5. Bródka J., Broniewicz M.: <i>Projektowanie konstrukcji stalowych według Eurokodów. Materiały szkoleniowe.</i> Polskie Wydawnictwo Techniczne, Rzeszów 2010.</p> <p>6. Rykaluk K.: <i>Konstrukcje stalowe. Podstawy i elementy.</i> DWE, Wrocław 2001.</p> <p>7. Biegus A.: <i>Stalowe budynki halowe</i>, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2006</p> <p>8. PN-EN 1993-1-1 <i>Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków</i></p> <p>9. PN-EN 1993-1-1 <i>Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-8: Projektowanie węzłów</i></p>
	Supplementary literature	<p>1. Bogucki W., Żyburtowicz M.: <i>Tablice do projektowania konstrukcji metalowych.</i> Arkady, Warszawa 2007.</p> <p>2. Bogucki W.: <i>Budownictwo stalowe.</i> Arkady, Warszawa 1976.</p> <p>3. W. Knabe: <i>Przykłady obliczeń połączeń śrubowych i spawanych.</i> Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej. Gdańsk 2000.</p>
	eResources addresses	Adresy na platformie eNauczanie: Stalowe Konstrukcje Kubaturowe 2024 - Moodle ID: 36306 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36306
Example issues/ example questions/ tasks being completed	Examples of the tutorial test questions:	
	<p>1. Check the ULS and SLS of the steel purlin.</p> <p>2. Check the resistance of the steel truss top chord.</p>	
Work placement	Not applicable	