



Subject card

Subject name and code	Engineering geodesy I, PG_00061787						
Field of study	Geodesy and Cartography						
Date of commencement of studies	October 2023	Academic year of realisation of subject				2024/2025	
Education level	first-cycle studies	Subject group				Obligatory subject group in the field of study 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	2	Language of instruction				Polish	
Semester of study	4	ECTS credits				6.0	
Learning profile	general academic profile	Assessment form				assessment	
Conducting unit	Department Of Geodesy -> Faculty Of Civil And Environmental Engineering -> Wydziały Politechniki Gdańskiej						
Name and surname of lecturer (lecturers)	Subject supervisor		mgr inż. Mariusz Chmielecki				
	Teachers		dr inż. Karol Daliga dr inż. Karolina Makowska-Jarosik mgr inż. Tomasz Mackun mgr inż. Mariusz Chmielecki				
Lesson types and methods of instruction	Lesson type	Lecture	Tutorial	Laboratory	Project	Seminar	SUM
	Number of study hours	30.0	15.0	15.0	15.0	0.0	75
	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	75	10.0		65.0	150	
Subject objectives	Teaching students how to implement the geodetic and cartographic works in the field of road surveying, geodetic shipbuilding service, measurements of antenna tower displacements, verticality of elevator shafts and determination of girder deflection.						
Learning outcomes	Course outcome		Subject outcome			Method of verification	
	[K6_U06] can solve geodetic tasks and select measurement methods for typical engineering tasks including the curvature of the Earth and the impact of gravity		The student can plan the horizontal and vertical geodetic implementation network.			[SU5] Assessment of ability to present the results of task	
	[K6_W07] has a well-established knowledge and understands concepts in the field of engineering geodesy including the use of calculations and measurements methods carried out with the use of geodetic instruments and photogrammetric and remote sensing technologies related to geodetic support for investment, surveying and inventory measurements and photogrammetry with remote sensing		The student is able to prepare a geodetic project of a road route. The student can determine the displacements of a steel antenna tower.			[SW2] Assessment of knowledge contained in presentation	

Subject contents	<p>Geodetic development of a road route project.</p> <p>Selected problems of geodetic service in shipbuilding.</p> <p>Surveying service for the construction of oil rigs.</p> <p>Measurements of displacement of steel antenna towers.</p> <p>Determination of vertical displacements using the hydrostatic levelling method.</p> <p>Measurement of verticality of elevator shafts using geodetic methods.</p> <p>Selected geodetic methods for determining the grider deflection.</p>														
Prerequisites and co-requisites	Knowledge of the scope presented in the subjects: geodesy I and geodesy II.														
Assessment methods and criteria	<table border="1" data-bbox="448 860 1487 1025"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 860 794 898">Subject passing criteria</th> <th data-bbox="794 860 1141 898">Passing threshold</th> <th data-bbox="1141 860 1487 898">Percentage of the final grade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 898 794 958">colloquium on the content of the lectures</td> <td data-bbox="794 898 1141 958">50.0%</td> <td data-bbox="1141 898 1487 958">50.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 958 794 987">exercise grade</td> <td data-bbox="794 958 1141 987">100.0%</td> <td data-bbox="1141 958 1487 987">25.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 987 794 1025">grade of the project classes</td> <td data-bbox="794 987 1141 1025">100.0%</td> <td data-bbox="1141 987 1487 1025">25.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Subject passing criteria	Passing threshold	Percentage of the final grade	colloquium on the content of the lectures	50.0%	50.0%	exercise grade	100.0%	25.0%	grade of the project classes	100.0%	25.0%
Subject passing criteria	Passing threshold	Percentage of the final grade													
colloquium on the content of the lectures	50.0%	50.0%													
exercise grade	100.0%	25.0%													
grade of the project classes	100.0%	25.0%													
Recommended reading	<table border="1" data-bbox="448 1032 1487 1957"> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1032 794 1653">Basic literature</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1032 1487 1653"> <ol style="list-style-type: none"> 1. J. Gocał. Geodezja inżynieryjno przemysłowa. Część III. Wydawnictwa AGH. Kraków 2010. 2. J. Gocał. Geodezja inżynieryjno przemysłowa. Część II. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo Dydaktyczne AGH. Kraków 2009. 3. E. Osada. Geodezja. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław 2002. 4. E. Osada. Geodezyjne pomiary szczegółowe. UxLAN. Wrocław 2014. 5. M. Grala, G. Kopiejewski . Geodezja inżynieryjna. UWM w Olsztynie 2003. 6. A. Jagielski. Podstawy geodezji inżynieryjnej. Standardy, pomiary realizacyjne, trasy, objętości wydawnictwo GEODPIS. Kraków 2012 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1653 794 1861">Supplementary literature</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1653 1487 1861"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lazzarini T. 1979. Geodezyjne pomiary przemieszczeń budowli i ich otoczenia, Wyd. PPWK Warszawa; 2. Praca zbiorowa. 1993-1994. Geodezja Inżynieryjna t. 1, 2 i 3, Wyd. PPWK, Warszawa. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1861 794 1957">eResources addresses</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1861 1487 1957"> <p>Adresy na platformie eNauczenie:</p> <p>Geodezja inżynieryjna I - 2024/2025 - Moodle ID: 42462 https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=42462</p> </td> </tr> </tbody> </table>			Basic literature	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Gocał. Geodezja inżynieryjno przemysłowa. Część III. Wydawnictwa AGH. Kraków 2010. 2. J. Gocał. Geodezja inżynieryjno przemysłowa. Część II. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo Dydaktyczne AGH. Kraków 2009. 3. E. Osada. Geodezja. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław 2002. 4. E. Osada. Geodezyjne pomiary szczegółowe. UxLAN. Wrocław 2014. 5. M. Grala, G. Kopiejewski . Geodezja inżynieryjna. UWM w Olsztynie 2003. 6. A. Jagielski. Podstawy geodezji inżynieryjnej. Standardy, pomiary realizacyjne, trasy, objętości wydawnictwo GEODPIS. Kraków 2012 		Supplementary literature	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lazzarini T. 1979. Geodezyjne pomiary przemieszczeń budowli i ich otoczenia, Wyd. PPWK Warszawa; 2. Praca zbiorowa. 1993-1994. Geodezja Inżynieryjna t. 1, 2 i 3, Wyd. PPWK, Warszawa. 		eResources addresses	<p>Adresy na platformie eNauczenie:</p> <p>Geodezja inżynieryjna I - 2024/2025 - Moodle ID: 42462 https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=42462</p>				
Basic literature	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Gocał. Geodezja inżynieryjno przemysłowa. Część III. Wydawnictwa AGH. Kraków 2010. 2. J. Gocał. Geodezja inżynieryjno przemysłowa. Część II. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo Dydaktyczne AGH. Kraków 2009. 3. E. Osada. Geodezja. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław 2002. 4. E. Osada. Geodezyjne pomiary szczegółowe. UxLAN. Wrocław 2014. 5. M. Grala, G. Kopiejewski . Geodezja inżynieryjna. UWM w Olsztynie 2003. 6. A. Jagielski. Podstawy geodezji inżynieryjnej. Standardy, pomiary realizacyjne, trasy, objętości wydawnictwo GEODPIS. Kraków 2012 														
Supplementary literature	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lazzarini T. 1979. Geodezyjne pomiary przemieszczeń budowli i ich otoczenia, Wyd. PPWK Warszawa; 2. Praca zbiorowa. 1993-1994. Geodezja Inżynieryjna t. 1, 2 i 3, Wyd. PPWK, Warszawa. 														
eResources addresses	<p>Adresy na platformie eNauczenie:</p> <p>Geodezja inżynieryjna I - 2024/2025 - Moodle ID: 42462 https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=42462</p>														

<p>Example issues/ example questions/ tasks being completed</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Description of geodetic works on the slipway and presentation of their short characteristics. 2. Presentation of the roads division and classification. 3. Description of the methods of staking out road arcs. 4. Presentation of the technology of determining the displacement of antenna towers. 5 Description of the technology of geodetic measurements and calculations for determining the elevator shafts verticality.
<p>Work placement</p>	<p>Not applicable</p>

Document generated electronically. Does not require a seal or signature.