



Faculty of: Energy and Fuels

Field of study: Energy Engineering Study level: First-cycle studies Form and type of study: Full-time studies

Annual: 2019/2020 Lecture language: Polish

Code	Module name	Lectures	Auditorium classes	Laboratory classes	Project classes	Conversation seminar	Seminar classes	Practical classes	Fieldwork classes	Workshops	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	E
<b>Semester 1</b>															
Engineering															<b>7</b>
SENR-1-104-s	Podstawy informatyki	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
SENR-1-107-s	Geometria i grafika inżynierska	15	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
Other Basic															<b>17</b>
SENR-1-101-s	Matematyka I	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	Yes
SENR-1-102-s	Fizyka I	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Yes
SENR-1-103-s	Chemia I	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Yes
<b>Elective block: Blok HS sem. 1</b>															<b>2</b>
The rules for selecting groups/modules: jeden przedmiot z grupy															
SENR-1-106-s	Basis for negotiations	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-108-s	Myślenie krytyczne. Współczesne wyzwania kultury i cywilizacji	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-109-s	Religions of the world	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-112-s	Psychologia i socjologia pracy	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-113-s	Główne nurty muzyki popularnej	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-114-s	Globalization. New challenges in the contemporary world	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-115-s	The Main Issues and Directions of Philosophy	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-116-s	Konflikty współczesnego świata	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-117-s	Socjologia. Wybrane zagadnienia	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-120-s	Blank spots in Polish history. Disputes and controversies	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No

## Study programme - Energy Engineering - 2019/2020

Code	Module name	Lectures	Auditorium classes	Laboratory classes	Project classes	Conversation seminar	Seminar classes	Practical classes	Fieldwork classes	Workshops	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	E
<b>Elective block: EN elective block semester 1</b>														<b>5</b>	
The rules for selecting groups/modules: Należy wybrać moduły na sumę min. 5 ECTS															
SENR-1-105-s	Podstawy energetyki	21	21	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	5	No
SENR-1-110-s	Elementy fizyki	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
SENR-1-111-s	Operating System Overview	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
Suma ECTS														31	

**Semester 2**

Engineering														<b>11</b>	
SENR-1-205-s	Mechanika i wytrzymałość materiałów	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Yes
SENR-1-206-s	Energy raw materials and fuels	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Yes
SENR-1-207-s	Miernictwo i planowanie eksperymentu	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
Other Basic														<b>18</b>	
SENR-1-202-s	Matematyka II	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	Yes
SENR-1-203-s	Fizyka II	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
SENR-1-204-s	Chemia II	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Yes
Physical Education															
SENR-1-208-s	Physical Education 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	No
<b>Elective block: EN blok obieralny semestr 2</b>														<b>2</b>	
The rules for selecting groups/modules: Należy wybrać moduły na sumę min. 2 ECTS															
SENR-1-201-s	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-209-s	Elementy Fizyki II	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-210-s	Basics of chemistry	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-211-s	Mathcad	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
<b>Elective block: Foreign language (J01) semester 2</b>															
The rules for selecting groups/modules: Do wyboru jeden moduł z grupy. Blok język obcy realizowany jest w semestrach 2, 3 i 4 studiów. Wybory języka obcego należy dokonać spośród języków umieszczonych w ofercie językowej Studium Języków Obcych															
SENR-1-212-s	English B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 1/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	No
SENR-1-213-s	French B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 1/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	No
SENR-1-214-s	Spanish B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 1/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	No
SENR-1-215-s	German B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 1/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	No
SENR-1-216-s	Russian B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 1/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	No
Suma ECTS														31	

**Semester 3**

Engineering														<b>18</b>	
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

## Study programme - Energy Engineering - 2019/2020

Code	Module name	Lectures	Auditorium classes	Laboratory classes	Project classes	Conversation seminar	Seminar classes	Practical classes	Fieldwork classes	Workshops	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	E
SENR-1-301-s	Konstrukcja i eksploatacja maszyn i urządzeń	30	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Yes
SENR-1-302-s	Fluid mechanics	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Yes
SENR-1-306-s	Termodynamika	30	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Yes
SENR-1-307-s	CAD	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
Other Basic														<b>6</b>	
SENR-1-304-s	Fizyka III	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Yes
Physical Education															
SENR-1-317-s	Physical Education 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	No
<b>Elective block: EN elective block semester 3</b>														<b>6</b>	
The rules for selecting groups/modules: Należy wybrać moduły na sumę min. 6 ECTS															
SENR-1-305-s	Elementy matematyki	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
SENR-1-308-s	Pakiety programu Matlab	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
SENR-1-309-s	Programowanie I	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
SENR-1-316-s	Wybrane zagadnienia polityki energetycznej, prawa i normalizacji	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	3	No
<b>Elective block: Foreign language (J01) semester 3</b>															
The rules for selecting groups/modules: jeden przedmiot z grupy															
SENR-1-303-s	English B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 2/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	No
SENR-1-310-s	French B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 2/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	No
SENR-1-311-s	German B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 2/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	No
SENR-1-312-s	Spanish B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 2/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	No
SENR-1-313-s	Russian B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 2/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	No
Suma ECTS														30	

**Semester 4**

Engineering														<b>21</b>	
SENR-1-403-s	Elektrotechnika	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Yes
SENR-1-406-s	Konwersja energii	15	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Yes
SENR-1-410-s	Inżynieria materiałowa w energetyce	30	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Yes
SENR-1-411-s	Elektronika	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
SENR-1-413-s	Transport ciepła i masy I	30	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Yes
Physical Education															
SENR-1-412-s	Physical Education 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	No
<b>Elective block: EN elective block semester 4</b>														<b>4</b>	
The rules for selecting groups/modules: Należy wybrać moduły na sumę min. 4 ECTS															
SENR-1-404-s	LabVIEW	7	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-405-s	Dozymetria i ochrona radiologiczna z detekcją promieniowania	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	2	No

## Study programme - Energy Engineering - 2019/2020

Code	Module name	Lectures	Auditorium classes	Laboratory classes	Project classes	Conversation seminar	Seminar classes	Practical classes	Fieldwork classes	Workshops	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	E
SENR-1-407-s	Environmental Protection in Energetics	30	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
SENR-1-409-s	Programowanie II	15	0	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	5	No
<b>Elective block: Foreign language (J01) semester 4</b>														<b>5</b>	
The rules for selecting groups/modules: Jeden przedmiot z grupy															
SENR-1-401-s	English B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 3/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	5	Yes
SENR-1-414-s	French B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 3/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	5	Yes
SENR-1-415-s	German B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 3/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	5	Yes
SENR-1-416-s	Spanish B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 3/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	5	Yes
SENR-1-417-s	Russian B2 course - compulsory course of 135 hours for students of FIRST-CYCLE studies - semester 3/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	5	Yes
Suma ECTS														30	

**Semester 5**

Engineering															21	
SENR-1-502-s	Automatyka w energetyce	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Yes	
SENR-1-503-s	Maszyny i urządzenia energetyczne	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	Yes	
SENR-1-504-s	Nuclear Energy	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Yes	
SENR-1-505-s	Podstawy projektowania	15	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No	
<b>Elective block: EN elective block semester 5</b>														<b>9</b>		
The rules for selecting groups/modules: Należy wybrać moduły na sumę min. 9 ECTS																
SENR-1-501-s	ANSYS	10	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No	
SENR-1-506-s	Maszyny elektryczne	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	No	
SENR-1-507-s	Budownictwo i fizyka cieplna budowli	15	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No	
SENR-1-509-s	Chemia fizyczna	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No	
SENR-1-511-s	Metody numeryczne	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	No	
Suma ECTS														30		

**Semester 6**

Engineering															10	
SENR-1-612-s	Przesyłanie energii elektrycznej i technika zabezpieczeniowa	30	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Yes	
SENR-1-613-s	Praktyka zawodowa	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	4	No	
<b>Elective block: EN elective block semester 6</b>														<b>20</b>		
The rules for selecting groups/modules: Należy wybrać moduły na sumę min. 20 ECTS																
SENR-1-602-s	Procesy spalania	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Yes	
SENR-1-610-s	Energy technologies	30	30	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Yes	
SENR-1-611-s	Analiza energetyczna	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Yes	

## Study programme - Energy Engineering - 2019/2020

Code	Module name	Lectures	Auditorium classes	Laboratory classes	Project classes	Conversation seminar	Seminar classes	Practical classes	Fieldwork classes	Workshops	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	E
SENR-1-615-s	Magazynowanie energii	30	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
SENR-1-616-s	Radiochemia skażeń środowiska	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
SENR-1-617-s	Certyfikacja energetyczna obiektów	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
SENR-1-618-s	Students Science Circle I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	2	No
SENR-1-619-s	Technologie informacyjne	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
SENR-1-624-s	Podstawy projektowania reaktorów jądrowych	15	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
SENR-1-625-s	Bezpieczna eksploatacja urządzeń i instalacji energetycznych	15	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3	No
SENR-1-626-s	Podstawy polityki energetycznej i ekologicznej	30	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
SENR-1-627-s	Data bases	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
Suma ECTS														30	

**Semester 7**

Engineering														15	
SENR-1-701-s	Praca inżynierska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	Yes
Przedmiot z grupy HS sem. 7														3	
SENR-1-703-s	Podstawy ekonomii i zarządzania w energetyce	15	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3	No
<b>Elective block: EN elective block semester 7</b>														12	
The rules for selecting groups/modules: Należy wybrać moduły na sumę min. 12 ECTS															
SENR-1-702-s	Ciepłownictwo, ogrzewnictwo i klimatyzacja	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-704-s	Energetyka jądrowa	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-705-s	Energetyka wodorowa	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-706-s	Modelowanie komputerowe w energetyce	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-707-s	Systemy, maszyny i urządzenia energetyczne	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-708-s	Urządzenia, sieci i systemy elektroenergetyczne	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
SENR-1-709-s	Zrównoważony rozwój energetyczny	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
Suma ECTS														30	

**Łączna liczba godzin zajęć**

4555