

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Energetyka Nowej Generacji prowadzonym na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa

NOMINALNY PROGRAM STUDIÓW "ENG - Energetyka Nowej Generacji"

semestr		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	ECTS
	II level studies WUT*-KPI** ENG					
8	Module G&P Training (MGP) ENG course	6	2		2	6
8	Module G&P Training (MGP)	8	2	2		10
8	Module Extension Subjects (MES) (HES)	8				8
8	Module Projects (MP)				6	6
	SUMA	22	4	2	8	30
9	Module G&P Training (MGP) ENG course	6	2		2	8
9	Module G&P Training (MGP)	6	2			6
9	Module Extension Subjects (MES) (HES)	4				4
9	Module Projects (MP)	2			10	12
	SUMA	18	4	0	12	30
10	Diploma				15	20
10	Diploma seminar				5	2
10	Module G&P Training (MGP)	2				2
10	Module Extension Subjects (MES)	6				6
	SUMA	8	0	0	20	30

*WUT - Warsaw University of Technology - Politechnika Warszawska

**KPI - Kiev Politechnic University - Politechnika Kijowska

Lista przedmiotów - Nowe przedmioty – Politechnika Warszawska, Politechnika Kijowska ,
Module General and Professional Training – ENG Course – przedmioty obowiązkowe

semestr		Wykład	Ćwiczenia	Labor.	Projekt	ECTS
8	Data Science and Analytics in Power	3	1		1	4
8	Trigeneration, Cooling & Heating Technologies	3	1		1	4
9	Integrated electricity markets system	3	1		1	4
9	Advanced energy smart systems	3	1		1	4

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Energetyka Nowej Generacji prowadzonym na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa

Lista przedmiotów – Politechnika Warszawska, Politechnika Kijowska , Module General and Professional Training – Module General (przedmioty ogólne)

List 1 - General Subjects (WUT)

sem	WUT	Wykład	Ćwiczenia	Labor.	Projekt	ECTS
8	Finite elements method 1	2		1		4
8	Numerical methods in Heat Transfer	2	1			3
8	Computational Fluid Dynamics	2		1		3
8	Mathematical Modelling and Process Identification	2	1			4
8	Partial differential equations	2	1			5
6	Electronics 1,2	2	1			3
6	Fluid mechanics 2,3	2	1			3
9	Neural Networks	2				2
9	Advanced Heat Transfer		2		2	2
9	Statistical and Nonequilibrium Thermodynamics	1	1			4
5	Fundamentals of Operation and maintenance	2	1		1	5
7	Physics I	2	1			3

List 1 - General Subjects (KPI)

sem	KPI	Wykład	Ćwiczenia	Labor.	Projekt	ECTS
8	System Analysis of Complex Power Supply Systems	2	1		1	4
9	Mathematical Modeling and Decision Making in Power Supply Systems	2	1		2	5
9	Fundamentals of Engineering and Sustainable Development Technologies					4
9	Basics of the Scientific Research	1	1			2

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Energetyka Nowej Generacji prowadzonym na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa

Lista przedmiotów – Politechnika Warszawska, Politechnika Kijowska , Module General and Professional Training – Module Professional (przedmioty zawodowe)

List 2 - Professional Subjects (WUT)

sem	PW	Wykład	Ćwiczenia	Labor.	Projekt	ECTS
8	Algoritms and Programs of Heat Balances	1	1			2
8	Energy transport	2	1		1	2
6	Combustion and fuels					3
6	Measurements and theory of experiments					2
6	Electric machines I					3
4	Theory of flow machines					3
9	Advanced Renewable Energy Sources	2	1			3
9	Future Power Technologies	2				2
7	Electric machines 2			1		1
7	Electric Power Machines 2	2	1			3
7	Energy systems	2	1			3
10	Information Systems in Management	2				2
6	Energy Management	2	1		1	4

List 2 - Professional Subjects (KPI)

sem	KPI	Wykład	Ćwiczenia	Labor.	Projekt	ECTS
8	Control of Electrical Distribution Systems	2	1		1	5
8	Relay Protection and Automation of Electrical Distribution Systems	2				3
8	Information Technologies in Power Industry	2	1		1	4
9	Control of Electrical Distribution Systems	2	1		1	5
9	Energy Market and Energy Planning	2	1		1	4
9	Fundamentals of Engineering and Sustainable Development Technologies	1	1			2
9	Information Technologies in Power Industry	2	1		1	4
9	Systems of Power Electronics and Technical Control Devices in Power Engineering	2	1			4

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Energetyka Nowej Generacji prowadzonym na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa

Lista przedmiotów – Politechnika Warszawska, Politechnika Kijowska , Module Extension –
(przedmioty obieralne)

List 3 - ELECTIVE SUBJECTS (WUT)

PW		Wykład	Ćwiczer	Labor.	Projekt	ECTS
8	Energy Policy and Law	1	1			2
8	Humanistic Course (list)	2				2
6	Experts in Power Engineering	2				2
6	Nuclear Power - Visiting prof.	3				3
6	RES - Solar Engineering 1	2				2
6	Technologies of Environmental Protection	2				2
6	Control of Heat Processes	2	1			3
6	Heat Pumps	2				2
8	New elective subects (list)	2				2
9	Intelligent systems ad distributed energy systems	2	1			2
9	Project Management	2				2
9	Humanistic course (list WUT)	2				2
7	Gas Turbines and Gas-Steam Systems	2	1			3
7	RE - Laboratory of RE			2	1	3
7	Nuclear Power - Visiting prof.	3				3
7	Renevable Energy	2	1			3
10	Inteligent networks and distributet energy sources	2	2			2
10	Electve course (Profesional list)	6	2			4
6	Energy Storage	2				2
6	Nuclear Power - Visiting prof.	3				3

List 3 - ELECTIVE SUBJECTS (KPI)

KPI		Wykład	Ćwiczer	Labor.	Projekt	ECTS
8	Laws and Regulations for Energy Management	1	1			2
9	Intellectual Property and Patenting	2	1			3
9	Startup Project Management	2	1			3