

**Allegato 3 PIANO DI STUDIO per il corso di laurea magistrale in  
ENERGY ENGINEERING (IN2595, ordinamento 2021)  
DM270 Classe LM-30**

**Gli Studenti immatricolati nell'anno accademico 2021/2022 avranno il Piano degli Studi approvato automaticamente se seguirà il seguente schema**

Tipologia	Ambito	SSD	Codice	Curriculum	Insegnamento	CFU	Anno	Periodo	Att.Obblig.	Freq.Obblig.	Lingua	Valutaz.
<b>INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER LA COORTE</b>												
ALTRO	Ulteriori conoscenze linguistiche	--	INP9087943	COMUNE	ENGLISH LANGUAGE B2 (PRODUCTIVE SKILLS)	3	I	A1	SI	NO	INGLESE	GIUDIZIO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/08 (CFU 5.0), ING-IND/09 (CFU 4.0)	INQ1097798	COMUNE	APPLIED ENERGY	9	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/08 (CFU 5.0), ING-IND/09 (CFU 4.0)	INQ1097819	COMUNE	ENERGY SYSTEMS	9	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/12 (CFU 6.0), ING-INF/07 (CFU 3.0)	INQ1097770	COMUNE	MEASUREMENTS AND INSTRUMENTATION	9	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/33	INQ1097820	COMUNE	ELECTRIC POWER SYSTEMS	9	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/23	INQ0091663	COMUNE	COMBUSTION	6	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/10	INQ0091666	COMUNE	HEAT TRANSFER AND THERMOFLUID DYNAMICS	9	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/10	INQ0091703	COMUNE	RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES	9	II	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	SECS-P/06	INQ0091702	COMUNE	ENERGY ECONOMICS	9	II	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE
<b>Indirizzo USO SOSTENIBILE DELL'ENERGIA Profile: Sustainable Energy Utilization, lo studente sceglie 30 cfu, di cui almeno 15 caratterizzanti tra i primi 4</b>												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/32	INQ0091678	COMUNE	GREEN POWER CONVERSION AND UTILIZATION	6	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/10	INQ0091662	COMUNE	HEATING VENTILATION AIR CONDITIONING SYSTEMS	9	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/10	INN1032119	COMUNE	ENERGY AND BUILDINGS - ENERGETICA DEGLI EDIFICI	6	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/10	INP6075297	COMUNE	REFRIGERATION AND HEAT PUMP TECHNOLOGY - TECNICA DEL FREDDO	9	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/04	INQ0091667	COMUNE	ADVANCED CONTROL SYSTEMS	6	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/09	INQ0091679	COMUNE	COGENERATION AND COMBINED PLANTS	6	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/09	INQ1097949	COMUNE	DESIGN AND OPTIMIZATION OF SUSTAINABLE ENERGY SYSTEMS	6	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--	INP9087007	COMUNE	LABORATORIO DI TERMODINAMICA APPLICATA	3	I	S1	NO	NO	ITALIANO	GIUDIZIO FINALE
ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--	INQ1097950	COMUNE	LABORATORY OF COMPUTATIONAL THERMO-FLUID DYNAMICS	3	II	S1	NO	NO	INGLESE	GIUDIZIO FINALE
ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--	INQ1097951	COMUNE	LABORATORY OF ENERGY AUDIT	3	II	S2	NO	NO	INGLESE	GIUDIZIO FINALE
<b>Indirizzo PRODUZIONE SOSTENIBILE DELL'ENERGIA Profile: Sustainable Power Generation, lo studente sceglie 30 cfu, di cui almeno 15 caratterizzanti tra i primi 5</b>												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/09	INQ0091679	COMUNE	COGENERATION AND COMBINED PLANTS	6	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/32	INQ0091678	COMUNE	GREEN POWER CONVERSION AND UTILIZATION	6	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/19	INQ0091664	COMUNE	NUCLEAR FISSION AND FUSION PLANTS	9	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/25	INQ1097338	COMUNE	PROCESS TECHNOLOGIES FOR CARBON-NEUTRAL FUELS	6	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/08	INP5071887	COMUNE	WIND AND HYDRAULIC TURBINES - MACCHINE PER L'UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI	9	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/04	INQ0091667	COMUNE	ADVANCED CONTROL SYSTEMS	6	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	INP5071677	COMUNE	PHOTOVOLTAIC SCIENCE AND TECHNOLOGY - TECNOLOGIE FOTOVOLTAICHE	6	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/09	INQ1097949	COMUNE	DESIGN AND OPTIMIZATION OF SUSTAINABLE ENERGY SYSTEMS	6	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--	INP9087007	COMUNE	LABORATORIO DI TERMODINAMICA APPLICATA	3	I	S1	NO	NO	ITALIANO	GIUDIZIO FINALE
ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--	INQ1097950	COMUNE	LABORATORY OF COMPUTATIONAL THERMO-FLUID DYNAMICS	3	II	S1	NO	NO	INGLESE	GIUDIZIO FINALE
ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--	INQ1097951	COMUNE	LABORATORY OF ENERGY AUDIT	3	II	S2	NO	NO	INGLESE	GIUDIZIO FINALE
<b>Indirizzo PERCORSO LIBERO Profile: Free, lo studente sceglie 30 cfu di cui almeno 15 caratterizzanti</b>												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/09	INQ0091679	COMUNE	COGENERATION AND COMBINED PLANTS	6	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/32	INQ0091678	COMUNE	GREEN POWER CONVERSION AND UTILIZATION	6	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/19	INQ0091664	COMUNE	NUCLEAR FISSION AND FUSION PLANTS	9	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/25	INQ1097338	COMUNE	PROCESS TECHNOLOGIES FOR CARBON-NEUTRAL FUELS	6	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE

CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/08	INP5071887	COMUNE	WIND AND HYDRAULIC TURBINES - MACCHINE PER L'UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI	9	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/10	INQ0091662	COMUNE	HEATING VENTILATION AIR CONDITIONING SYSTEMS	9	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/10	INP6075297	COMUNE	REFRIGERATION AND HEAT PUMP TECHNOLOGY - TECNICA DEL FREDDO	9	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/10	INN1032119	COMUNE	ENERGY AND BUILDINGS - ENERGETICA DEGLI EDIFICI	6	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/04	INQ0091667	COMUNE	ADVANCED CONTROL SYSTEMS	6	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	INP5071677	COMUNE	PHOTOVOLTAIC SCIENCE AND TECHNOLOGY - TECNOLOGIE FOTOVOLTAICHE	6	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/09	INQ1097949	COMUNE	DESIGN AND OPTIMIZATION OF SUSTAINABLE ENERGY SYSTEMS	6	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE
ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--	INP9087007	COMUNE	LABORATORIO DI TERMODINAMICA APPLICATA	3	I	S1	NO	NO	ITALIANO	GIUDIZIO FINALE
ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--	INQ1097950	COMUNE	LABORATORY OF COMPUTATIONAL THERMO-FLUID DYNAMICS	3	II	S1	NO	NO	INGLESE	GIUDIZIO FINALE
ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--	INQ1097951	COMUNE	LABORATORY OF ENERGY AUDIT	3	II	S2	NO	NO	INGLESE	GIUDIZIO FINALE
<b>PROVA FINALE</b>												
LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	INQ1097943	COMUNE	MASTER'S THESIS	18	I	A1	SI	NO	INGLESE	GIUDIZIO FINALE

#### Legenda ORE

S.I. = studio individuale  
LEZ = lezione  
ESE = esercitazione  
L = laboratorio  
ALT = altre attività

#### Legenda Periodo

A1 = annuale  
S1 = primo semestre  
S2 = secondo semestre  
T1 = primo trimestre  
T2 = secondo trimestre  
T3 = terzo trimestre

#### Legenda Curriculum

COMUNE: PERCORSO COMUNE