

Corso di Laurea Magistrale in SUSTAINABLE CHEMISTRY AND TECHNOLOGIES FOR CIRCULAR ECONOMY - coorte 2021

Percorso per gli studenti immatricolati nell'a. a. 2021/22

Lingua di erogazione per tutti gli insegnamenti: **INGLESE**

**CURRICULUM RESOURCES AND PRODUCT DESIGN AND RECYCLING (001PD)**

Nr. Esami	Codice	Curriculum	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Att.Obblig.	Freq.Obblig.	Valutazione	Tipologia	Ambito	SSD	Attività formative che devono essere superate per sostenere gli esami del secondo anno (vedi art. 8)
<b>INSEGNAMENTI OBBLIGATORI - 1° ANNO</b>														
<b>COMPULSORY COURSES - 1° YEAR</b>														
1	SCQ1095491	COMUNE	CIRCULAR AND SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	VOTO	ALTRO, CARATTERIZZANTE	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/11 (CFU 2.0), ICAR/03 (CFU 6.0), -- (CFU 1.0)	
2	SCQ1095518	COMUNE	GREEN CHEMISTRY AND INNOVATIVE CHEMICAL PROCESS	9	LEZ: 64 ore; L: 12 ore	I	S1	SI	SI	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche	CHIM/06 (CFU 7.0), ING-IND/27 (CFU 2.0)	
3	SCQ1095318	COMUNE	RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/08 (CFU 2.0), ING-IND/09 (CFU 1.0), ING-IND/10 (CFU 2.0), ING-IND/11 (CFU 1.0)	
4	SCQ1095580	COMUNE	WATER RESOURCES MANAGEMENT IN THE CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AGR/08	
5	SCQ1095590	COMUNE	THERMODYNAMICS AND CATALYSIS FOR CIRCULAR ECONOMY (C.I.)				A1	SI	NO	VOTO				SI
	SCQ1095591		THERMODYNAMICS OF PROCESSES AND MATERIALS (MOD. A)	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche	CHIM/02	
	SCQ1095592		CATALYSIS FOR CIRCULAR ECONOMY (MOD. B)	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche	CHIM/03	
6	SCQ1095593	COMUNE	ECONOMICS FOR THE CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	SECS-P/01	
7	SCQ1095594	COMUNE	EUROPEAN UNION ENVIRONMENTAL AND ENERGY LAW	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	SI	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	IUS/14	
8	SCQ1095595	COMUNE	OPERATIONS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	
<b>INSEGNAMENTI OBBLIGATORI - 2° ANNO</b>														
<b>COMPULSORY COURSES - 2° YEAR</b>														
9	SCQ1095699	001PD	MATERIALS DESIGN AND SELECTION FOR CIRCULAR ECONOMY	9	LEZ: 64 ore; L: 12 ore	II	S1	SI	SI	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche, Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/02 (CFU 2.0), CHIM/03 (CFU 4.0), ING-IND/22 (CFU 3.0)	
10	SCQ1095711	001PD	SUSTAINABLE MATERIALS AND RECYCLING FOR CIRCULAR ECONOMY (C.I.)				A1	SI	NO	VOTO				
	SCQ1095712		SUSTAINABLE MINERAL GEO-RESOURCES AND CRITICAL RAW MATERIALS (CRM) (MOD. A)	6	LEZ: 48 ore	II	S1	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	GEO/06	----
	SCQ1095714		RECYCLING AND TRANSFORMATION OF INORGANIC MATERIALS (MOD. B)	6	LEZ: 48 ore	II	S1	SI	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	ING-IND/21	----
	SCQ1095713		NEW PLASTICS ECONOMY: POLYMERS, BIOPOLYMERS AND THEIR RECYCLING (MOD. C)	6	LEZ: 48 ore	II	S2	SI	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche, Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/04 (CFU 4.0), ING-IND/27 (CFU 2.0)	----
11	SCQ1095715	001PD	CIRCULARITY IN BIOMASS PRODUCTIONS	6	LEZ: 48 ore	II	S2	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AGR/02 (CFU 2.0), AGR/06 (CFU 4.0)	
	SCQ1095596	COMUNE	FINAL EXAM	15	PRF: 999 ore	I	A1	SI	--	GIUDIZIO	LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	
12			<b>INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA</b>	12										
	SCQ1095718	COMUNE	SYNTHETIC BIOTECHNOLOGY	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	BIO/11	
	SCQ1095738	COMUNE	HEALTH AND ENVIRONMENT IN CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/12	
	SCQ1095721	COMUNE	PSYCHOLOGY, POLICY MAKING AND EDUCATION TO A CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	M-PSI/01	
	SCQ1095722	COMUNE	UNDERSTANDING STATISTICS OF CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	SECS-S/01 (CFU 2.0), SECS-S/03 (CFU 2.0), SECS-S/05 (CFU 2.0)	

**CURRICULUM ENERGY CONVERSION AND STORAGE (002PD)**

Nr. Esami	Codice	Curriculum	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Att.Obblig.	Freq.Obblig.	Valutazione	Tipologia	Ambito	SSD	Attività formative che devono essere superate per sostenere gli esami del secondo anno (vedi art. 8)
			<b>INSEGNAMENTI OBBLIGATORI - 1° ANNO COMPULSORY COURSES - 1° YEAR</b>											
1	SCQ1095491	COMUNE	CIRCULAR AND SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	VOTO	ALTRO, CARATTERIZZANTE	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/11 (CFU 2.0), ICAR/03 (CFU 6.0), -- (CFU 1.0)	
2	SCQ1095518	COMUNE	GREEN CHEMISTRY AND INNOVATIVE CHEMICAL PROCESS	9	LEZ: 64 ore; L: 12 ore	I	S1	SI	SI	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche	CHIM/06 (CFU 7.0), ING-IND/27 (CFU 2.0)	
3	SCQ1095318	COMUNE	RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/08 (CFU 2.0), ING-IND/09 (CFU 1.0), ING-IND/10 (CFU 2.0), ING	
4	SCQ1095580	COMUNE	WATER RESOURCES MANAGEMENT IN THE CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AGR/08	
5	SCQ1095590	COMUNE	THERMODYNAMICS AND CATALYSIS FOR CIRCULAR ECONOMY (C.I.)				A1	SI	NO	VOTO				SI
	SCQ1095591		THERMODYNAMICS OF PROCESSES AND MATERIALS (MOD. A)	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche	CHIM/02	
	SCQ1095592		CATALYSIS FOR CIRCULAR ECONOMY (MOD. B)	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche	CHIM/03	
6	SCQ1095593	COMUNE	ECONOMICS FOR THE CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	SECS-P/01	
7	SCQ1095594	COMUNE	EUROPEAN UNION ENVIRONMENTAL AND ENERGY LAW	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	SI	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	IUS/14	
8	SCQ1095595	COMUNE	OPERATIONS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	
			<b>INSEGNAMENTI OBBLIGATORI - 2° ANNO COMPULSORY COURSES - 2° YEAR</b>											
9	SCQ1095597	002PD	BIOREFINERIES AND SUSTAINABLE ENERGY PRODUCTION AND STORAGE FOR CIRCULAR ECONOMY	15	LEZ: 120 ore	II	S1	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA, CARATTERIZZANTE	Attività formative affini o integrative, Discipline chimiche, Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	BIO/04 (CFU 5.0), CHIM/02 (CFU 6.0), CHIM/11 (CFU 4.0)	
10	SCQ1095639	002PD	LIFE CYCLE ASSESSMENT	6	LEZ: 48 ore	II	S1	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/09 (CFU 3.0), SECS-P/13 (CFU	
11	SCQ1095661	002PD	SUSTAINABILITY STRATEGIES AND ENERGY ECONOMICS (C.I.)				S1	SI	NO	VOTO				
	SCQ1095663		SUSTAINABILITY STRATEGIES AND INNOVATION MANAGEMENT FOR CIRCULAR ECONOMY (MOD. A)	6	LEZ: 48 ore	II	S1	SI	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	SECS-P/08	----
	SCQ1095662		ENERGY ECONOMICS (MOD. B)	6	LEZ: 48 ore	II	S1	SI	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	SECS-P/06	----
	SCQ1095596	COMUNE	FINAL EXAM	15	PRF: 999 ore	I	A1	SI	--	GIUDIZIO	LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	
12			<b>INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA OPTIONAL COURSES</b>	12										
	SCQ1095718	COMUNE	SYNTHETIC BIOTECHNOLOGY	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	BIO/11	
	SCQ1095738	COMUNE	HEALTH AND ENVIRONMENT IN CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/12	
	SCQ1095721	COMUNE	PSYCHOLOGY, POLICY MAKING AND EDUCATION TO A CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	M-PSI/01	
	SCQ1095722	COMUNE	UNDERSTANDING STATISTICS OF CIRCULAR ECONOMY	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	SECS-S/01 (CFU 2.0), SECS-S/03 (CFU 2.0), SECS-S/05 (CFU 2.0)	

**Legenda ORE**

LEZ = lezione  
L = laboratorio

**Legenda Periodo**

A1 = annuale  
S1 = primo semestre  
S2 = secondo semestre

**Legenda Curriculum**

COMUNE: PERCORSO COMUNE  
001PD: RESOURCES AND PRODUCT DESIGN AND RECYCLING  
002PD: ENERGY CONVERSION AND STORAGE