

UDA: L'anidride carbonica

Come trasformare la CO<sub>2</sub> da rifiuto a risorsa.

Differenziare la CO<sub>2</sub> organica da quella inorganica, effetti della combustione degli idrocarburi e produzione naturale di CO<sub>2</sub> attraverso catabolismi e fermentazioni. Effetto serra e gas serra, aspetti energetici, spettroscopici e impiantistici finalizzati all'utilizzo e al riciclo del gas CO<sub>2</sub>.

anno	Materie	ore	Argomenti
Terzo	Organica	5	Combustione di idrocarburi
	Tecnologie	1	decarbonatazione
	Analisi	1	CO <sub>2</sub> inorganica
	Inglese		
	Italiano		

anno	Materie	ore	Argomenti
Quarto	Organica	2	Impatto gas serra (riutilizzo CO <sub>2</sub> )
	Tecnologie	2	Gas di sintesi
	Analisi	4	Interazione radiazione materia come conseguenza dell'innalzamento delle temperature
	Inglese		
	Italiano		

anno	Materie	ore	Argomenti
Quinto	Organica	10	Catabolismo dei biopolimeri e fermentazione.
	Tecnologie	5	assorbimento e strippaggio
	Analisi	4	spettroscopia IR per lo studio dell'effetto serra
	Inglese		Agenda 2030
	Italiano		Agenda 2030 Rivoluzione industriale

UDA: Polimeri

Studio dei materiali polimerici dalla produzione all'utilizzo in campo ambientale e industriale come risorsa rinnovabile e sostenibile.

anno	Materie	ore	Argomenti
Terzo	Organica	4	Reazioni di polimerizzazione
	Tecnologie	2	Studio delle proprietà dei materiali polimerici
	Analisi	1	Utilizzo dei materiali polimerici in elettrochimica e nelle metodiche di campionamento analitico.
	Inglese		
	Italiano		

anno	Materie	ore	Argomenti
Quarto	Organica	4	Proprietà dei gruppi funzionali coinvolti nei biopolimeri. aspetti stereochimici dei polimeri.
	Tecnologie	5	Lavorazione materiali polimerici.
	Analisi	2	Proprietà ottiche dei polimeri, spettri UV e IR
	Inglese		
	Italiano		

anno	Materie	ore	Argomenti
Quinto	Organica	20	Biopolimeri, sintesi e proprietà
	Tecnologie	5	Smaltimento e riciclo materiali polimerici
	Analisi	5	Utilizzo polimeri per tecniche di purificazione, studio dei materiali polimerici attraverso DSC e HPLC.
	Inglese		
	Italiano		