

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	PROCESSI INDUSTRIALI VIA PLASMA (affine/integrativo)
Corso di studio	CHIMICA INDUSTRIALE LM-71
Anno di corso	2022/23
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	
SSD	CHIM/O3
Lingua di erogazione	Italiano (all'occorrenza Inglese)
Periodo di erogazione	1° anno, 2° semestre
Obbligo di frequenza	si

Docente	
Nome e cognome	Pietro FAVIA
Indirizzo mail	pietro.favia@uniba.it
Telefono	0805443409
Sede	Dipartimento di Chimica
Sede virtuale	<a href="http://www.uniba.it/it/docenti/favia-pietro/attivita-didattica">www.uniba.it/it/docenti/favia-pietro/attivita-didattica</a>
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	tutti i giorni, comunque previo appuntamento

Syllabus	
<b>Obiettivi formativi</b>	Trasferire allo studente i fondamenti dei processi plasmochimici di equilibrio e di non equilibrio usati attualmente in processi industriali, e potenziali applicazioni industriali dei processi plasmochimici.
<b>Prerequisiti</b>	Contenuti dei corsi di Chimica e Fisica della LT in Chimica
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	Richiami sulle leggi dei gas e sulla tecnologia del vuoto. Definizione di plasmi di equilibrio e di non equilibrio, a bassa pressione e a pressione atmosferica. Esempi di plasmi in natura. Sviluppo storico- tecnologico dei processi e delle applicazioni dei plasmi in scienza e tecnologia. Tecniche diagnostiche dei processi plasmochimici Design di reattori e di sorgenti sorgenti plasmochimiche. Esempi e applicazioni di processi plasmochimici in uso e di possibile utilizzo in applicazioni industriali: lampade al plasma, ozonizzatori, processi di modificazione superficiale dei materiali via plasma, sterilizzazione, e altri processi di interesse in diversi settori applicativi e industriali.
<b>Testi di riferimento</b>	slide e appunti del docente; pubblicazioni; testi forniti dal docente
<b>Note ai testi di riferimento</b>	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
55	40	15	
CFU/ETCS			
6	5	1	

Metodi didattici	
Lezioni frontali; visite in laboratorio plasmi, colloqui	

--	--

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	Conoscenza e capacità di comprensione dei fondamenti dei processi plasmochimici
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>	Conoscenza e capacità di comprensione delle applicazioni fondamentali dei processi plasmochimici in uso e di uso potenziale
<b>Competenze trasversali</b>	Tecniche di analisi di superficie, test di valutazione della biocompatibilità dei materiali

<b>Valutazione</b>	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Prova scritta e/o prova orale e/o presentazione di un seminario su un argomento del corso, da concordare con gli studenti
Criteri di valutazione	
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	
<b>Altro</b>	