



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

CHIMICA INDUSTRIALE

Anno immatricolazione	2018/2019
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	CHIM/07 (FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Corso di studio	INGEGNERIA ELETTRICA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (30/09/2019 - 20/01/2020)
Crediti	6
Ore	45 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	BALDI MARCO (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Le conoscenze acquisite nel corso di Chimica
Obiettivi formativi	<p>Il corso ha due obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none">1. fornire agli studenti le conoscenze di base relative ai componenti principali degli impianti chimici;2. approfondire lo studio dei processi della chimica industriale coinvolti nella produzione di combustibili, dei composti dello zolfo e dell'azoto.
Programma e contenuti	<ol style="list-style-type: none">1. Gli impianti chimici: serbatoi per liquidi e gas, le pompe di trasferimento per liquidi e gas, la produzione e la gestione del calore negli impianti chimici, i reattori, le tecniche di separazione: evaporazione, essiccamento, distillazione.2. Industria petrolifera: caratteristiche del petrolio - desalinizzazione - topping - processi chimici sulle frazioni leggere: polimerizzazione, alchilazione, isomerizzazione - Processi chimici sulle frazioni medie:

	<p>isomerizzazione, reforming - Processi chimici sulle frazioni pesanti: cracking termico e catalitico, hydrocracking - Processi chimici di affinazione: idrodesolforazione, desolforazione Doctor.</p> <p>3. Industria dello zolfo: produzione di S8, SO2, H2SO4.</p> <p>4. Produzione di N2, O2, Ar.</p> <p>5. Industria dell'azoto: sintesi dell'ammoniaca e dell'acido nitrico.</p>
Metodi didattici	Lezioni frontali (45 ore)
Testi di riferimento	Materiale didattico fornito dal docente durante il corso
Modalità verifica apprendimento	<p>I prova scritta in itinere: punto (1) del programma del corso</p> <p>II prova scritta in itinere: punti (2), (3), (4), (5) del programma del corso</p> <p>In alternativa prova orale riguardante tutto il corso</p>
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile