UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

CHIMICA INDUSTRIALE

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2018/2019
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 (01/10/2018 - 18/01/2019)
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	Il corso ha due obiettivi: 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	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:

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