

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Corso di laurea magistrale in Chimica Industriale

REGISTRO DELLE LEZIONI

dell' INSEGNAMENTO o MODULO UFFICIALE

Nome: Laboratorio di Chimica Industriale - Modulo II

codice: 66448

codice padre (se ins. a moduli): 64766

tenute dal Prof. Silvia Vicini

Nell'anno accademico 2018/2019

IL DOCENTE

IL DOCENTE RESPONSABILE*

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

* Solo se l'insegnamento o modulo è tenuto da più docenti in codocenza ed il docente che compila il presente registro non è il docente responsabile.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale
Corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche

Anno accademico: 2018/2019

Insegnamento/modulo: Laboratorio di Chimica Industriale - Modulo II

Codice: 66448

Codice padre (se a moduli) 64766

Docente: Silvia Vicini

Riepilogo generale

		Numero lezioni totali	27
		Numero ore totali	98
Esercitazioni n.			
N. esercitazioni in aula	6	Per n. gruppi di studenti	
N. esercitazioni in laboratorio	21	Per n. gruppi di studenti	
		Totale ore frontali/docente	98
		Totale ore frontali/studente	68

Riepilogo lezioni/esercitazioni previste inizialmente ma non svolte dal docente titolare

Data	Sostituzione ^b

Il Docente

Note:

^a Si intendono esercitazioni condotte dal docente e facenti parte integrante dell'insegnamento e non esercitazioni integrative

^b Se il docente è stato sostituito, indicare il nome del docente. Se invece la lezione non si è tenuta, scrivere NO. Se la lezione era già non prevista nel programma fornito all'inizio dell'insegnamento, non deve essere qui riportata.

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 2h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
<p>Aula</p> <p>Organizzazione del corso.</p> <p>Sintesi di polimeri a catena radicalica in massa ed in emulsione. Frazionamento di polimeri.</p> <p>La sintesi del polistirene in massa ed emulsione.</p>	<p>Purificazione del monomero (stirene) e dell'AIBN.</p> <p>Preparazione dei Gooch.</p> <p>Preparazione dei sistemi di polimerizzazione.</p>
<p>Addi 27/11/18</p> <p>Firma dell'insegnante</p>	<p>Addi 28/11/18</p> <p>Firma dell'insegnante</p>

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
<p>Sintesi di polistirene in massa. (gruppi A-B).</p> <p>Sintesi di polistirene in emulsione. (gruppo D).</p>	<p>Sintesi di polistirene in massa. (gruppo C).</p> <p>Sintesi di polistirene in emulsione. (gruppo A).</p>
<p>Addi 29/11/18</p> <p>Firma dell'insegnante</p>	<p>Addi 04/12/18</p> <p>Firma dell'insegnante</p>

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
<p>Sintesi di polistirene in massa. (gruppo D).</p> <p>Sintesi di polistirene in emulsione. (gruppi B-C).</p>	<p>Frazionamento mediante precipitazione con non solvente di polimero (polistirene polimerizzato in massa ed emulsione) sciolto in solvente.</p>
<p>Addi 05/12/18</p> <p>Firma dell'insegnante</p>	<p>Addi 06/12/18</p> <p>Firma dell'insegnante</p>

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
<p>Aula</p> <p>Misure di viscosità e determinazione del peso molecolare viscosimetrico.</p> <p>Metodi termici per la determinazione della miscibilità di polimeri.</p> <p>Ricerca di dati chimico-fisici dei polimeri su Polymer Handbook</p>	<p>Preparazione misure di viscosità. Misura del to.</p> <p>2h (gruppi A-B).</p> <p>2h (gruppi C-D).</p>
<p>Addi 11/12/18</p> <p>Firma dell'insegnante</p>	<p>Addi 12/12/18</p> <p>Firma dell'insegnante</p>

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
Misure di viscosità, PS polimerizzato in massa, in emulsione (e frazioni). (gruppi B-D).	Misure di viscosità, PS polimerizzato in massa, in emulsione (e frazioni). (gruppi A-C-D).
Addi 13/12/18 Firma dell'insegnante	Addi 18/12/18 Firma dell'insegnante

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 2h
Misure di viscosità, PS polimerizzato in massa, in emulsione (e frazioni). (gruppi A-B-C).	Aula Elaborazione misure viscosimetriche. Test con Kahoot.
Addi 19/12/18 Firma dell'insegnante	Addi 20/12/18 Firma dell'insegnante

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 2h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
Preparazione di miscele polimeriche: PS/PMA e PHS/PMA; PS/PEA e PHS/PEA.	Aula Misure di bagnabilità, angolo di contatto, tensione interfacciale. Analisi termica. Microscopia ottica (Dario Cavallo).
Addi 20/12/18 Firma dell'insegnante	Addi 08/01/19 Firma dell'insegnante

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h

Misure di angolo di contatto Supporto alla Didattica: Silvia Vita. (gruppo C). Acquisizione termogrammi Polistirene, polimerizzato in massa e in emulsione. DSC miscele polimeriche. (gruppo B). Osservazione di polimeri al MO (Dario Cavallo). (gruppo A).	Misure di angolo di contatto Supporto alla Didattica: Silvia Vita. (gruppo B). Acquisizione termogrammi Polistirene, polimerizzato in massa e in emulsione. DSC miscele polimeriche. (gruppo A). Osservazione di polimeri al MO (Dario Cavallo). (gruppo D).
Addi 09/01/19 Firma dell'insegnante	Addi 10/01/19 Firma dell'insegnante

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
<p>Acquisizione termogrammi Polistirene, polimerizzato in massa e in emulsione. DSC miscele polimeriche. (gruppo C).</p> <p>Osservazione di polimeri al MO (Dario Cavallo). (gruppo B).</p>	<p>Acquisizione termogrammi Polistirene, polimerizzato in massa e in emulsione. DSC miscele polimeriche. (gruppo D).</p> <p>Osservazione di polimeri al MO (Dario Cavallo). (gruppo C).</p>
<p>Addi 15/01/19</p> <p>Firma dell'insegnante</p>	<p>Addi 16/01/19</p> <p>Firma dell'insegnante</p>

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
<p>DSC del PET, fusione e cristallizzazione di polimeri; valutazione del delta H. Storia termica.</p>	<p>Misure di angolo di contatto Supporto alla Didattica: Silvia Vita. (gruppo A).</p>
<p>Addi 17/01/19</p> <p>Firma dell'insegnante</p>	<p>Addi 22/01/19</p> <p>Firma dell'insegnante</p>

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 2h
<p>Misure di angolo di contatto Supporto alla Didattica: Silvia Vita. (gruppo D).</p>	<p>Aula Elaborazione misure termiche; valutazione della miscibilità; elaborazione misure di angolo di contatto, calcolo della tensione superficiale. Test con Kahoot</p>
<p>Addi 23/01/19</p> <p>Firma dell'insegnante</p>	<p>Addi 24/01/19</p> <p>Firma dell'insegnante</p>

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 2h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
<p>Aula</p> <p>Elementi essenziali di spettroscopia infrarossa. Frequenze di vibrazioni di gruppi caratteristici. Cenni alla spettroscopia infrarossa a trasformata di Fourier. Principi di funzionamento. Riflettività di materiali polimerici con diversa forma (film, pellet polveri): limiti a vantaggi. Riconoscimento materiali.</p>	<p>Tecniche di campionamento: trasmissione, riflettanza diffusa, Attenuated Total Reflectance. Rapporto segnale/rumore. (gruppi A-D).</p>
Addi 26/02/19 Firma dell'insegnante	Addi 26/02/19 Firma dell'insegnante

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h
<p>Analisi di polimeri polietilene, polistirene e altri polimeri. (gruppi A-D).</p>	<p>Tecniche di campionamento: trasmissione, riflettanza diffusa, Attenuated Total Reflectance. Rapporto segnale/rumore. (gruppi C-B).</p>
Addi 27/02/19 Firma dell'insegnante	Addi 27/02/19 Firma dell'insegnante

ARGOMENTO DELLA LEZIONE 4h	ARGOMENTO DELLA LEZIONE
<p>Analisi di polimeri polietilene, polistirene e altri polimeri. (gruppi C-B).</p>	
Addi 28/02/19 Firma dell'insegnante	Addi Firma dell'insegnante