



### CHIMICA FISICA E LABORATORIO - MOD. 2

<b>Anno immatricolazione</b>	2015/2016
<b>Anno offerta</b>	2016/2017
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	CHIM/02 (CHIMICA FISICA)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI CHIMICA
<b>Corso di studio</b>	CHIMICA
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	2°
<b>Periodo didattico</b>	Primo Semestre (01/10/2016 - 20/01/2017)
<b>Crediti</b>	6
<b>Ore</b>	72 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	ITALIANO
<b>Tipo esame</b>	ORALE
<b>Docente</b>	CAPSONI DORETTA - 3 CFU MUSTARELLI PIERCARLO - 3 CFU
<b>Prerequisiti</b>	=
<b>Obiettivi formativi</b>	Il corso ha lo scopo di fornire agli studenti conoscenze teoriche e di laboratorio nei settori della termodinamica (calorimetria), del trasporto ionico (conduttimetria) e dell'elettrochimica.
<b>Programma e contenuti</b>	Vengono innanzitutto introdotti a livello teorico gli argomenti necessari ad affrontare le successive esperienze di laboratorio. L'attenzione viene posta sulla calorimetria e tecniche termoanalitiche (all'equilibrio e a scansione), sulla teoria del trasporto ionico (elettroliti forti e deboli, numero di trasporto, equazioni di Einstein, Nernst-Einstein, Stokes-Einstein), sui sistemi elettrochimici (coefficiente di attività, celle galvaniche ed elettrolitiche, equazione di Nernst, scala dei potenziali elettrochimici). La seconda parte del corso consiste in esperienze di laboratorio di

	conduttimetria ed elettrochimica, seguite da una esperienza condotta nei laboratori di ricerca della Sezione di Chimica Fisica, a contatto con giovani ricercatori, su argomenti connessi alle tematiche trattate nel corso (“esperienza sul campo”).
<b>Metodi didattici</b>	=
<b>Testi di riferimento</b>	Peter Atkins?Julio de Paula, Chimica Fisica, IV Edizione Italiana, Zanichelli Materiale fornito dal docente
<b>Modalità verifica apprendimento</b>	Prova scritta basata sulla risoluzione di problemi Prova orale Valutazione di una relazione sulla “Esperienza sul campo”
<b>Altre informazioni</b>	Prova scritta basata sulla risoluzione di problemi Prova orale Valutazione di una relazione sulla “Esperienza sul campo”
<b>Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</b>	<a href="#">\$ bl legenda sviluppo sostenibile</a>