

Obiettivi	ITALIANO	Capacità di svolgere un esperimento con le tecniche usate nel corso. Comprensione critica del dato sperimentale, con la valutazione dell'affidabilità. Capacità di utilizzare un insieme di dati sperimentali per validare un modello. Capacità di scrivere un resoconto nello stile di un articolo scientifico, compresa eventuale bibliografia.
	INGLESE	Ability to perform experiments with the techniques used in the course. Critical evaluation of the experimental results. Ability to manage an experimental data set to validate a model. Ability to write a report according to the scientific papers standards, including references.
Programma	ITALIANO	<p>Il corso si basa sullo svolgimento di esperienze di laboratorio che affrontano problemi di termodinamica e cinetica chimica con metodi chimico-fisici. Per ciascuna esperienza saranno svolte delle lezioni in aula per illustrare le basi teoriche del problema affrontato e della tecnica sperimentale adottata, le modalità di svolgimento e l'elaborazione dei risultati.</p> <p>I sistemi studiati saranno prevalentemente di tipo organico/biologico. Le tecniche utilizzate saranno: spettrofotometria UV-visibile; calorimetria a scansione differenziale; spettrofluorimetria; visualizzazione molecolare mediante software specifici. Si prevede anche lo svolgimento di un'esperienza di simulazione al computer.</p> <p>Lo studente è tenuto a consegnare una relazione dettagliata su ciascuna esperienza svolta. La prova d'esame consiste nella discussione critica dei risultati ottenuti per una delle esperienze.</p>
	INGLESE	<p>The program is focussed on laboratory sessions tackling problems of Thermodynamics and Chemical Kinetics with physico-chemical approaches. Lessons will be hold for each laboratory session at the aim to explain the theoretical background, the experimental method, the procedure and the data treatment. The investigated systems will be mainly bio-organic.</p> <p>Techniques: UV-vis spectrophotometry; differential scanning calorimetry; spectrofluorimetry; molecular visualization with dedicated software. In addition, it is envisaged a computer simulation experience.</p> <p>Students have to provide a written report of each laboratory session. The final test consists of a critical presentation and discussion of results for one laboratory session.</p>
Denominazione	ITALIANO	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA
	INGLESE	Laboratory of Physical Chemistry
Testi adottati		Atkins Chimica Fisica. Dispense fornite dal Docente. Articoli scientifici.

Valutazione	Prova scritta
	Prova orale X
	Test attitudinale
	Valutazione progetto X
	Valutazione tirocinio
	Valutazione in itinere
	Prova pratica