



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1 - AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI - TECNICO DI LABORATORIO A SUPPORTO DELLA DIDATTICA E DEL LABORATORIO STRUMENTALE, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE FARMACEUTICHE - BANDITO CON DETERMINA N. 11179 DEL 29.09.2020, PUBBLICATO SULLA G.U. N. 78 DEL 06.10.2020 - CODICE 21204

La Commissione Giudicatrice del concorso, nominata con determina n. 12803 del 26/10/2020 e composta da:

Prof.ssa Rossi Elisabetta	Presidente
Dott. Di Carlo Gabriele	Componente
Sig.ra Nava Donatella	Componente
Dott.ssa Samorè Antonia Bianca	Segretaria

comunica le tracce relative alla prima prova.

TEMA n. 1

-) Aldeidi e chetoni: Proprietà fisiche, struttura, principali metodi di sintesi, reattività.
-) Spettrometria di massa (MS): Tra le diverse sorgenti utilizzabili in spettrometria di massa sono annoverate la sorgente electrospray (ESI) e la sorgente a impatto elettronico (EI). Delinearne brevemente le caratteristiche e le differenze di utilizzo.

TEMA n. 2

-) Acidi carbossilici e derivati: Proprietà fisiche, struttura, principali metodi di sintesi, reattività.
-) Risonanza magnetica nucleare (NMR): Tra le tecniche di risonanza magnetica nucleare vengono annoverati diversi esperimenti 2D. Tra questi gli spettri COSY, NOESY e HSQC: descriverne la struttura grafica e indicare quali informazioni sono ricavabili da questi spettri.

TEMA n. 3

-) Alcheni: Proprietà fisiche, struttura, principali metodi di sintesi, reattività.
-) Cromatografia liquida ad alta pressione (HPCL): Applicazioni nella separazione analitica e purificazione preparativa di biomecole.

Milano, 16 marzo 2021

La Commissione

Prof.ssa Rossi Elisabetta - Presidente

Dott. Di Carlo Gabriele - Componente

Sig.ra Nava Donatella - Componente



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Dott.ssa Samorè Antonia Bianca - Segretaria