

**GRANULAZIONE e COMPRESSIONE in ambito
FARMACEUTICO e NUTRACEUTICO**



PharmTechLab

Sede del corso

Dipartimento Scienze Farmaceutiche
Sezione di Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche Maria Edvige Sangalli
Via G. Colombo, 71- 20133 Milano

Modalità di partecipazione

La quota di partecipazione al corso è di 1000 € +IVA.

Per l'iscrizione si prega di comunicare entro martedì 7 Giugno la propria adesione per e-mail a : f.rossoni@newaurameeting.it , indicando cognome e nome, data di nascita, ente di appartenenza e dati per l'emissione della fattura. Il numero massimo di partecipanti è 12.

Il pagamento deve essere effettuato tramite Bonifico bancario a New Aurameeting s.r.l. (C.F. / P. IVA 04055900965)
Banca Popolare di Milano Ag.15
IBAN: IT65 T 05584 01615 000000043206 SWIFT: BPMIITM1015

Si prega di specificare nella causale il nome del partecipante e il motivo del versamento

Per informazioni telefonare a: 02 503.24654 (Università degli Studi di Milano), 02 4045.361 (A.F.I.) oppure 02 6620.3390 (New Aurameeting)

Docenti del Corso

Marco Adami, AFI- Associazione Farmaceutici Industria - MI

Matteo Cerea, Università degli Studi di Milano

Flavio Fabiani, Aptuit Center for Drug Discovery & Development-VR

Paolo Gatti, Bsp Pharmaceuticals Srl - Latina

Andrea Gazzaniga, Università degli Studi di Milano

Luca Palugan, Università degli Studi di Milano

Vittorino Ravelli, AFI- Associazione Farmaceutici Industria - MI

Mauro Serratonì, Developharma SA Manno - CH

Carlo Vecchio, AFI- Associazione Farmaceutici Industria - MI

Lucia Zema, Università degli Studi di Milano



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE FARMACEUTICHE

MILANO, 16-17 Giugno 2016

Sezione di Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche Maria Edvige Sangalli

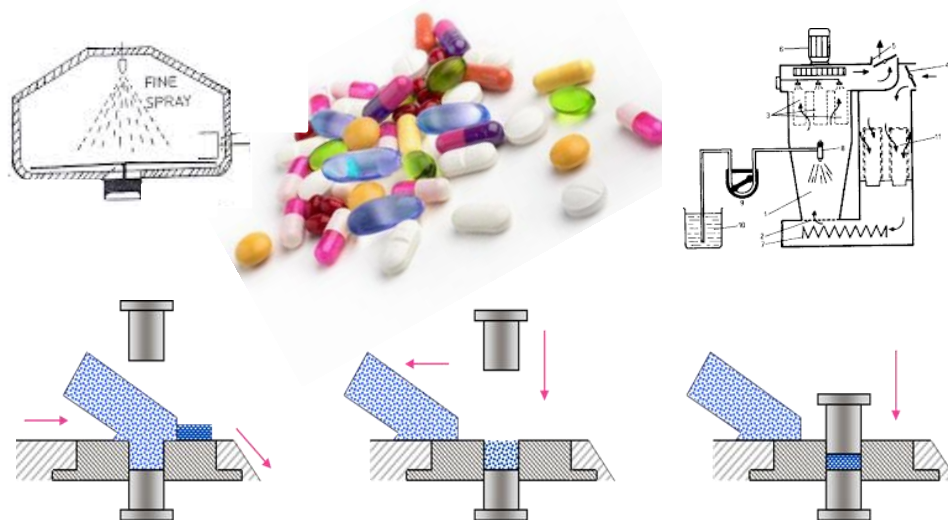
Corso teorico e pratico

**GRANULAZIONE e COMPRESSIONE in ambito
FARMACEUTICO e NUTRACEUTICO**



PharmTechLab

FORMULAZIONE, TECNOLOGIE, SVILUPPO E FABBRICAZIONE



Il corso si propone di trasmettere, attraverso un impianto didattico semplice con ampio spazio dedicato alla discussione e all'approfondimento, le nozioni tecniche, teoriche e pratiche, sui processi di granulazione e compressione a chi opera nei settori farmaceutico e nutraceutico.

Con il patrocinio di:



Perché partecipare

Granulazione e compressione sono processi molto comuni nell'industria farmaceutica. I granulati rappresentano lo stadio intermedio per la preparazione di compresse, possono essere ripartiti in bustine o in capsule o utilizzati per la preparazione estemporanea di soluzioni o sospensioni. Le compresse rappresentano da sempre la forma farmaceutica più utilizzata e si ottengono dalla compressione di granuli. Tuttavia, le basi teoriche di questi due processi non sono sempre ben comprese e capita ancora oggi molto spesso che la selezione di un metodo di granulazione e di un'apparecchiatura venga fatta in base alla tradizione, senza una attenta analisi tecnica e senza un criterio costo-beneficio. Questo corso si propone di colmare queste lacune, presentando in modo approfondito gli aspetti tecnici relativi a granulazione e compressione nella progettazione di una forma farmaceutica solida orale. Le presentazioni riguarderanno gli aspetti principali della granulazione a umido e a secco e della compressione, partendo dalle proprietà di compattazione dei materiali, passando ai tipi principali di granulazione a umido e alle caratteristiche della granulazione a secco e dando spazio adeguato ai vari tipi di apparecchiature utilizzate. Non mancheranno discussioni sulle tecniche più moderne di granulazione e sulle più comuni problematiche di processo, presentandone le cause tecniche e proponendo sempre le possibili soluzioni.

Il corso rappresenta un'occasione per affrontare tutti gli aspetti riguardanti i processi di granulazione e di compressione, ad esempio:

- conoscere le principali tecnologie di processo;
- comprendere il ruolo delle variabili di processo e dei materiali;
- conoscere le metodiche di controllo;
- acquisire conoscenze sullo scale-up.

Il corso si avvale di docenti qualificati, di provenienza sia accademica sia industriale. Il programma si basa su moduli specifici, dedicati ai vari argomenti, con ampia disponibilità dei docenti alla discussione, sia durante le sessioni formali, sia durante le pause. Il programma non è pensato solo per coloro che non hanno familiarità con lo sviluppo di forme orali solide. Come si può evincere dallo stesso ci saranno importanti approfondimenti e pertanto a trarre beneficio sarà anche il personale già attualmente coinvolto nella messa a punto, sviluppo e produzione di forme solide orali, che avrà la possibilità di acquisire maggiori conoscenze sugli aspetti critici dei processi preparativi. La competenza ed esperienza dei docenti, unitamente al formato modulare, d'altra parte consentirà anche a chi è meno esperto di seguire proficuamente il corso.

Il corso si articolerà in due sessioni giornaliere, quella del mattino incentrata su presentazioni frontali e quella del pomeriggio basata su esercitazioni pratiche, utilizzando le apparecchiature presenti nel Laboratorio di forme solide orali del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche della Statale. Questo consentirà di associare all'approfondito "background" teorico, sessioni pratiche e dimostrative.

Obiettivo del corso è quello di far sì che i partecipanti possano ricevere risposte chiare e utili alle loro domande e ai loro dubbi.

A chi è rivolto

Il corso è rivolto alle professionalità che operano nell'industria farmaceutica e nutraceutica, in sviluppo, produzione, controllo e assicurazione qualità, affari regolatori, technology transfer.

A ogni partecipante sarà consegnata copia delle presentazioni e questo rappresenterà uno strumento molto utile sia per una consultazione successiva al corso, sia per scambi d'idee all'interno dell'azienda.

GRANULAZIONE e COMPRESSIONE in ambito FARMACEUTICO e NUTRACEUTICO



PharmTechLab

FORMULAZIONE, TECNOLOGIE, SVILUPPO E FABBRICAZIONE

PROGRAMMA DEL CORSO

16-17 Giugno 2016

Agenda delle due giornate	ore	9.00 - Inizio lavori
		13.00 - Colazione di lavoro
		17.30 - Fine lavori

- Problematiche e strategie di formulazione e processo
- Perché e quando la compressione diretta?
- Perché e quando granulare?
- Granulazione a secco: teoria, processo e apparecchiature
- Granulazione a umido: teoria, processo e apparecchiature
- Tecniche alternative di granulazione
- Rotogranulazione, anche per pellets?
- Compressione: teoria, processo e apparecchiature
- Nuove tecniche di tableting (Hot Melt Extrusion, Injection Molding e Stampante 3D)
- Processo di compressione: aspetti critici e trouble-shooting
- QbD e Design of Experiments in granulazione e compressione
- Problematiche di scale-up

PROVE in laboratorio

- Granulazione a secco
- Granulazione ad umido in rotogranulatore
- Granulazione ad umido in letto fluido
- Granulazione per fusione in rotogranulatore
- Tableting con comprimetrici alternata a punzone singolo e rotativa
- Tableting per stampaggio per iniezione e 3D