

Bekanntgabe / Vermischtes

Zertifikats-Verleihung an der Hochschule Fresenius: Auszeichnungen für Studierende der „Pharmazeutische Biotechnologie“

Helen Kühn

Als vor mehr als 150 Jahren die Hochschule Fresenius und das Massachusetts Institute of Technology gegründet wurden, verfolgten beide einen innovativen Ansatz der Hochschulausbildung im Bereich Chemie und Chemieingenieurwesen. Dieser Ansatz vereinte theoretisches Wissen mit praxisorientiertem Lernen und legte den Fokus auf Forschung und Lehre gleichermaßen. Ein Erfolgsrezept, von dem bis heute viele Studierende profitieren.

Schlagwörter: [-ING]; Hochschule Fresenius; Kooperation; Master Class Module; Zertifikat; M.Sc. Executive Initiative; Post Graduate Program; Biochemical Process Engineering; Pharmazeutische Biotechnologie; Pharmazeutische Prozessindustrie.

Eingegangen: 18.12.2018; akzeptiert: N/A., Preprint.

Das Motto „Mens et Manus“ (Latein für Geist und Hand) reflektiert die Idealvorstellung der Process [-ING] von einer Synergie zwischen Fach-, Methoden- und Führungskompetenzen sowie der Projektpraxis in Industrieprojekten. So wurde in enger Kooperation mit der Hochschule Fresenius vor mehr als 5 Jahren die M.Sc. Executive Initiative sowie ein Post Graduate Program ins Leben gerufen. Beide Initiativen haben sich der Förderung und Weiterbildung von leistungsstarken und engagierten Absolventen verschrieben und ermöglichen die Teilnahme an berufsbegleitenden Studiengängen und professionellen Master Classes.

Die einzelnen Module der Master Class Series Biochemical Process Engineering bilden in 5 Semestern das aktuelle Wissensspektrum im Bereich Engineering Consulting sowie die künftigen Anforderungen der pharmazeutischen Prozessindustrie ab und werden jeweils mit einem Zertifikat absolviert.

MASTER CLASS SERIES BIOCHEMICAL PROCESS ENGINEERING					
Course Design:	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5
Subject oriented competencies	Introduction to pharmaceutical process industry	Industrial manufacturing of sterile dosage forms	Bioprocessing 1: Upstream processing	Bioprocessing 2: Downstream processing	Master Theses & Individual Doctorates
Methodological expertise	Sterile process & plant engineering	High hygienic systems design	Industrial process automation	State of the art Bioanalysis	CLUSTER A
Professional leadership skills	Process industry related good Engineering Practice	Advanced facility design & engineering	Fit-For-Purpose & remediation planning	Pharmaceutical in-process & quality control	CLUSTER B
	Pharmaceutical process validation 1	Pharmaceutical process validation 2	Modern methods in process optimization	Process development & intensification	CLUSTER C
	Professional project management 1+2	Project related business transactions	Program & portfolio management	Leadership in modern process industry world	CLUSTER D
In-depth modules & advanced studies	Kinetic of thermodynamics & fluid mechanics	Sequencing of large biomolecules & biopolymers	Mathematics & modeling of transport phenomena	Introduction: Genetic & metabolic engineering	Scientific positioning & study design
	Biotechnology: General survey & fermentation kinetics	Introduction to immunology & pharmacology	Quality-by-Design & six-sigma-approach	Total Quality & Lean Management	Scientific theses work as project task

Illustration: Master Class Modules are designed to meet the current body of knowledge in engineering consulting as well as future requirements of pharmaceutical process industry.

Abb. 1: Master Class Module Biochemical Process Engineering. (Quelle: [-ING])

Erstmals wurden nun Studierende des Masterstudiengangs „Pharmazeutische Biotechnologie“ der Hochschule Fresenius in Idstein / Ts. mit dem Zertifikat „Introduction to pharmaceutical process industry“ ausgezeichnet. Da die Inhalte des Studiengangmoduls „Überblick über die pharmazeutische Industrie“ (unter der Leitung von Dipl.-Ing. Bernd Geis und Prof. Dr. Thorsten Daubenfeld) deckungsgleich mit den Inhalten des Master Class Moduls sind, erhielten die Studierenden diese Auszeichnung nach erfolgreich bestandener Klausur.



Abb. 2: Dipl.-Ing. Bernd Geis, Geschäftsführer der Process [-ING], verleiht die Zertifikate an die Studierenden. (Quelle: Hochschule Fresenius)

„Es freut uns sehr, dass die Hochschule Fresenius Themen wie Reinraumtechnik und GMP im Studiengang Pharmazeutische Biotechnologie so prominent verankert hat. Diese Kompetenzen sind für die Studierenden sehr wichtig für die spätere Karriere im Umfeld der pharmazeutischen Industrie“, so Geis.

Prof. Dr. Thorsten Daubenfeld, Dekan des Fachbereichs Chemie & Biologie und Dozent im Master-Studiengang, ergänzt: „Praxisnähe ist seit jeher ein zentrales Element

der Studiengänge an der Hochschule Fresenius. Wir freuen uns sehr darüber, mit der Process [.-ING] einen langjährigen und verlässlichen Kooperationspartner an unserer Seite zu wissen, mit dem wir die besonderen Anforderungen und Herausforderungen der pharmazeutischen Prozessindustrie unseren Studierenden anwendungsnah vermitteln können.“