



Foto: Thilo Schmüngen / Th Köln

Fakultät für  
Angewandte  
Naturwissenschaften

Informationen zum Studiengang

# Drug Discovery and Development

## Master of Science

Technology  
Arts Sciences  
TH Köln

### Inhalte

Der Masterstudiengang Drug Discovery and Development bietet hervorragende Möglichkeiten, sich für eine Tätigkeit im Bereich der Arzneimittelforschung und -entwicklung zu qualifizieren, sei es im akademischen Umfeld oder in der pharmazeutischen Industrie.

Der forschungsorientierte Studiengang wird von der Universität zu Köln und der TH Köln gemeinsam angeboten und führt zu einem gemeinsamen Abschluss beider Hochschulen.

Es werden Kompetenzen vermittelt, die für eine Tätigkeit in der Forschung und Entwicklung im Bereich innovativer Arzneimittel entlang der gesamten Wertschöpfungskette befähigen. Das Studienangebot richtet sich an Absolventinnen und Absolventen einschlägiger Studiengänge im chemischen, biologischen, medizinischen oder pharmazeutischen Bereich. Nach erfolgreichem Abschluss steht der Weg offen zum direkten Einstieg in die pharmazeutische Forschung und Entwicklung oder zur Promotion. Mögliche Arbeitsfelder liegen als Nachwuchswissenschaftler\*in in der Arzneimittelindustrie, in nationalen und internationalen Zulassungsbehörden sowie im akademischen Bereich.

Das Studium dauert 4 Semester in der Regelstudienzeit. Die Lehrsprachen sind Deutsch und Englisch.

### Berufsfelder

Der Studiengang bereitet die Absolvent\*innen auf Führungsfunktionen in Unternehmen und Behörden sowie auf eine Promotion vor. Das tatsächliche Tätigkeitsfeld ist abhängig von der Unternehmensgröße und dem Verantwortungsbereich.

In der pharmazeutischen bzw. chemischen Industrie oder in Auftragsforschungsinstituten:

- als Laborleiter\*in in den Bereichen Analytik, Synthese, Screening, Pharmakologie, Pharmakokinetik sowie in der galenischen Entwicklung
- als Projektassistent\*in oder -leiter\*in in den Bereichen präklinische und klinische Entwicklung, Zulassung, Arzneimittelsicherheit, Qualitätssicherung und -management sowie Preisbildung und Marktzugang

In wissenschaftlichen Instituten:

- als verantwortliche\*r Mitarbeiter\*in in den Bereichen Medizinische Chemie, Pharmakologie, Klinische Studien, Gesundheitsökonomie / Gesundheitspolitik, Bewertung von Arzneimitteln, Marktzugang sowie Evidenzbasierte Medizin

In Behörden oder behördenähnlichen Institutionen:

- als verantwortliche\*r Mitarbeiter\*in in den Bereichen Zulassung, Bewertung von Arzneimitteln sowie Marktzugang

### Studienabschluss

Master of Science (M. Sc.)

### Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

Studienabschluss in Pharmazie, Pharmazeutischer Chemie oder einem anderen einschlägigen Studiengang; Mindestabschlussgrad: Bachelor of Science (B. Sc.), Bachelor of Engineering (B. Eng.) mit 180 LP oder erfolgreich abgelegter zweiter Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung (Approbationsordnung für Apotheker) mit 180 LP; Gesamtnote »gut« (2,5) oder besser; Nachweis von Englischkenntnissen (Sprachniveau B2)

vollständige Zulassungsvoraussetzungen unter:

[www.th-koeln.de/drug\\_discovery\\_and\\_development\\_ma](http://www.th-koeln.de/drug_discovery_and_development_ma) ➔

### Termine

Start zum Wintersemester

## Studienverlauf Drug Discovery and Development

### Lehrmodule

#### 1. Semester

Arzneimittelindikationen  
Quality Management  
Pharmakokinetik  
Digitalisierung

Molekulare Pharmakologie

#### 2. Semester

Pharmaceutical Management and Business Ethics  
Moderne Synthesemethoden in der Medizinischen Chemie  
Digitalisierung

Drug Delivery  
Drug Analytics

#### 3. Semester

Regulatory Affairs and Market Access

Klinische Studien  
Wahlpflichtmodul 1  
Wahlpflichtmodul 2

#### 4. Semester

Masterarbeit

### Legende

-  Vorlesung, Seminar, Übung o. ä.
-  Vorlesung mit Praktikumsanteil
-  Praxisphase – Projektarbeit

Weitere Informationen finden Sie unter

[www.th-koeln.de/drug\\_discovery\\_and\\_development\\_ma](http://www.th-koeln.de/drug_discovery_and_development_ma) ↗

## Weitere Informationen

### Zentrale Studienberatung

Claudiusstraße 1  
50678 Köln  
T: +49 221-8275-3887 oder -5163 (Terminvereinbarung)  
T: +49 221-8275-5500 (telefonisches Beratungsgespräch)  
E: [studieninfos@th-koeln.de](mailto:studieninfos@th-koeln.de)  
[www.th-koeln.de/studieninfos](http://www.th-koeln.de/studieninfos) ↗

Nadine Fischer  
Beauftragte für Studierende mit Beeinträchtigung  
Claudiusstraße 1  
50678 Köln  
T: +49 221-8275-3248  
E: [nadine.fischer@th-koeln.de](mailto:nadine.fischer@th-koeln.de)  
[www.th-koeln.de/best](http://www.th-koeln.de/best) ↗

### Fachstudienberatung

T: +49 214-32831-4707  
E: [studienberatung@f11.th-koeln.de](mailto:studienberatung@f11.th-koeln.de)

Öffnungszeiten und telefonische Sprechzeiten  
sowie weitere Informationen unter  
[www.th-koeln.de/angewandte-naturwissenschaften](http://www.th-koeln.de/angewandte-naturwissenschaften) ↗

### Studienbüro Campus Leverkusen

T: +49 221-8275-4840  
E: [studium-lev@th-koeln.de](mailto:studium-lev@th-koeln.de)

Öffnungszeiten und telefonische Sprechzeiten sowie weitere  
Informationen unter: [www.studium.th-koeln.de/kontakt](http://www.studium.th-koeln.de/kontakt) ↗

**Technology  
Arts Sciences  
TH Köln**