

Der Programmschwerpunkt “Forschungsmanagement” Angebot, Empfehlungen, Perspektive

Dieser Programmschwerpunkt soll dazu beitragen, das Forschungsmanagement an der TU Berlin zu verbessern. Die Ergebnisse unserer Umfrage vom Herbst 2004¹ sowie die WM-Studien 2002 und 2007² weisen darauf hin, dass es einen Bedarf für ein entsprechendes Weiterbildungsangebot gibt. Seit dem Vorschlag vom Januar 2005³ haben wir das dort skizzierte Curriculum mit 10 Modulen (FM 1-10) kontinuierlich weiterentwickelt und neue Module erprobt. Dabei wird jeder Baustein evaluiert; die Erfahrungen werden fortlaufend ggf. hinsichtlich Modifikationen der Inhalte und der didaktischen Aufbereitung sowie der Ergänzungen anhand des erkennbaren Bedarfs verarbeitet.

F-Modul	Gesamtdauer in Std.
1 Qualitätsmanagement	16
2 Fördermittel	30
3 Innovation	16
4 Projektmanagement ⁴	28
5 Öffentlichkeitsarbeit	36
6 Wissensmanagement	36
7 Forschungsmethodologie	6 (+ online-Zeit)
8 Marketing ⁵	36
9 Netzwerke	28
10 Evaluation	24
Gesamtumfang	256

ZIELSETZUNG

Zielsetzung des Programmschwerpunkts ist ein Angebot für (neue) wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, Habilitierende und (Junior)Professor/innen, das die Qualität des Forschungsmanagements weiter verbessern hilft.

Dabei ermöglicht das modulare Curriculum eine individuelle Profilbildung durch eine bedarfsorientierte Schwerpunktsetzung bei der Modulauswahl. Jedes Modul besteht aus sich ergänzenden thematischen Bausteinen.

In diesem Curriculum kann der/die Teilnehmer/in

- Module gemäß eigenen Schwerpunkten nach Bedarf wählen,
- Erwartungen/Fragestellungen formulieren und an Modulen teilnehmen,
- zwischen den Modulen bzw. Bausteinen das eigene Forschungsprojekt fortschreiben,
- erneut durch alle Projektphasen hindurch an ausgewählten Modulen teilnehmen,
- nach Abschluss ein zusammenfassendes Zertifikat erhalten und
- die gelernten Inhalte und Methoden auch auf andere, nachuniversitäre Arbeitszusammenhänge übertragen.

THEMEN UND ZEITLICHER UMFANG DER MODULE

Die Module sind aus verschieden großen “Bausteinen” zusammengesetzt. Der Gesamtumfang der 10 Module von 256 Stunden entspricht 32 Tagen. Die online-Zeit der blended-Learning-Angebote in Modul 7 wird hierbei nicht mitgerechnet, da sie individuell unterschiedlich lang sein kann.

Bereits mehrfach erfolgreich durchgeführt sind Modul 2 (teilweise) sowie Modul 4. Erfahrungen mit Einzelthemen der Module 3, 5, 9 und 10 liegen aus anderen Zusammenhängen (Fit für Europa, Förderung der Qualität der Lehre) vor; für die Module 5, 7 und 8 gibt es bereits ähnlich gelagerte Angebote an anderen TU-Einrichtungen, die abgestimmt und vernetzt werden sollen. Ganz neu entwickelt und bereits erprobt wurde Modul 6 und Teile der Module 8 und 10. Am Beispiel des Moduls 6 “Wissensmanagement” als Baustein der Kommunikation, Recherche und Dokumentation für Nachwuchswissenschaftler/innen wurde das inhaltliche und didaktische Konzept der Kompetenzentwicklung für “Forschungsmanagement” näher beschrieben.⁶

ZERTIFIKAT

Ein zusammenfassendes aussagekräftiges Zertifikat kann ausgestellt werden, wenn eine aktive Teilnahme an einer individuellen Kombination von Bausteinen aus mindestens 3 verschiedenen Modulen mit insgesamt mindestens 56 Zeitstunden Umfang absolviert wurde. So können individuelle Kompetenzprofile erzielt werden. Im Zertifikat werden neben den absolvierten Bausteinen auch die Lehrziele und die Leistungsanforderungen beschrieben. Zu den zu erbringenden Leistungsanforderungen gehören die eigenen Fragestellungen (an das Modul, ggf. auch aus dem Forschungsprojekt), Präsentationen, aktive Mitarbeit bei Übungen und Diskussionen im Seminar, Umsetzungspläne für den Transfer an den Arbeitsplatz u.a. Der Gesamtumfang soll in 5 Jahren absolviert werden können. Das Zertifikat wird von der zuständigen Vizepräsidentin für wissenschaftlichen Nachwuchs, wissenschaftliche Weiterbildung und Lehrerbildung unterzeichnet.



Dr. Monika Rummler

KOOPERATIONEN

Der Programmschwerpunkt "Forschungsmanagement" wird in Kooperation mit anderen TU-Einrichtungen und deren vorhandenen, ähnlich gelagerten Angeboten abgestimmt und vernetzt, z.B. mit dem Career Service/KPL, dem Servicebereich Forschung (IIC), ZTG, KUBUS, dem Presse- und Informationsreferat. Daneben werden einzelne Bausteine durch entsprechend qualifizierte freiberufliche Trainer/innen unterschiedlicher fachlicher Disziplinen, Erfahrungshintergründe und Perspektiven durchgeführt.

Ergänzend zu unseren Modulen kann systemisches Wissenschafts- und Forschungscoaching als neue Beratungsform an Hochschulen wirken.⁷ Diese individuelle Unterstützung durch Beratung und Coaching ist kostenpflichtig. Die European Association of Research Managers and Administrators (EARMA) bietet ebenfalls Trainingskurse an: <http://www.earma.org>.

Die folgende Übersicht soll einen ersten Eindruck des Curriculums "Forschungsmanagement" und seiner Themen vermitteln; eine ausführliche Darstellung mit Beschreibungen jedes Bausteins findet sich unter <http://www.tu-berlin.de/zek/wb> (Button: "Forschungsmanagement").

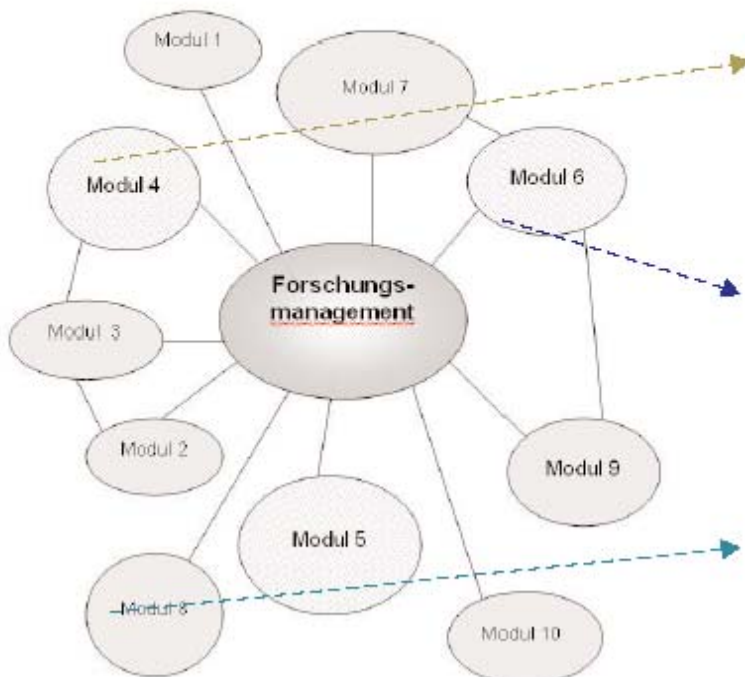
Anmerkungen:

- 1 Vgl. Monika Rummler: Wie hätten Sie's denn gern? - Teil 2. Was ist der zukünftige Bedarf und warum können WM sich nicht zur Teilnahme am Weiterbildungsprogramm anmelden. In: Info-Brief Weiterbildung Nr. 16, September 2005, S. 2
- 2 Die WM-Studie 2002 findet sich unter www2.tu-berlin.de/presse/doku/wm-studie/, die neue WM-Studie 2007 unter http://www.tu-berlin.de/fileadmin/a70100710/Publikationen/Offizielle_Endversion.pdf (26.02.2007).
- 3 Vgl. Monika Rummler: Ausbau des Programmschwerpunktes "Forschungsmanagement" - ein Vorschlag. In: Info-Brief Weiterbildung Nr. 14, Januar 2005, S. 3
- 4 vertieft: Blended-Learning-Kurs "Global Project Management" mit eigenem Zertifikat
- 5 darin: "Patente verwerten" mit eigener TN-Bescheinigung
- 6 Monika Rummler: Wissensmanagement im Rahmen des Forschungsmanagements - ein Weiterbildungsmodul als Baustein der Kommunikation, Recherche und Dokumentation für Nachwuchswissenschaftler/innen. In: Joachim Klaus/Helmut Vogt (Hrsg.): Wissensmanagement und wissenschaftliche Weiterbildung. Dokumentation der DGWF-Jahrestagung "Wissensmanagement und wissenschaftliche Weiterbildung" an der Universität Karlsruhe (TH) vom 15. September 2006, S. 233-247.
- 7 Vgl. Matthias Rudloff: Systemisches Wissenschafts- und Forschungscoaching. In: S. Peters/F. Genge/Y. Willenius

DER PROGRAMMSCHWERPUNKT „FORSCHUNGSMANAGEMENT“

Modulares Curriculum:

Individuelle Profilbildung durch bedarfsorientierte Schwerpunktsetzung bei der Modulauswahl; Zusammenfassendes Zertifikat bei Mindestanzahl absolvierter Module



Module

- 1: Qualitätsmanagement
- 2: Fördermittel
- 3: Innovation
- 4: **Projektmanagement**

Vertieft: „Global Project Management“
Blended-Learning mit 7 Modulen, durchgehende Betreuung bei der Projektentwicklung: Projektionzeption & Antragsstellung, Virtuelle Kommunikation, Projektmanagement, Zeitmanagement, Qualitätsmanagement, Interkulturelle Kommunikation & Teamwork, Präsentation & Ausklang

- 5: Öffentlichkeitsarbeit
- 6: **Wissensmanagement**



- 7: Forschungsmethodologie
- 8: **Marketing**

Darin: „Patente verwerten“
Die Bedeutung technischer Schutzrechte, Technische Schutzrechte, Recherche – Patentdatenbanken im Internet, Spezielle Schutzrechte

- 9: Netzwerke
- 10: Evaluation

Programmübersicht

FM 1: QUALITÄTSMANAGEMENT

In Modul 1 erfolgt eine Einführung in die Erfolgsfaktoren und das Qualitätsmanagement von Forschungsprojekten und werden notwendige Forschungskompetenz, ethische Gesichtspunkte, Nachhaltigkeit und (Technik)Folgenabschätzung sowie die Rolle des Projektleiters geklärt.

1. Forschungskompetenz, Rolle des Projektleiters
2. Nachhaltigkeit und (Technik)Folgenabschätzung, ethnische Gesichtspunkte
3. Qualitätsmanagement und Erfolgsfaktoren von Forschungsprojekten *Umfang: 2 x 0,5 + 1 Tage (in Vorbereitung)*

FM 2: FÖRDERMITTEL

Modul 2 umfasst die Akquisemöglichkeiten von Fördermitteln, z.B. Stipendien, Preise, Förderprogramme und Institutionen sowie rechtliche Grundlagen, Finanzierungsstrategien (kurzfristige Fördermittel, mittelfristige Forschungsstrategien) und Fragen der fortlaufenden Förderung für ein Forschungsinstitut (Förderpolitik).

1. Professionell Projektanträge schreiben!

Ziel ist es, die Antragstellung stärker zu professionalisieren, Tipps und "Tricks" zu vermitteln und damit auch eine höhere Erfolgsbilanz zu erzielen. *Umfang: 2 Tage/jedes Semester*

2. Das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU

Ziel ist es, einen Überblick über Ziele, Struktur, Beteiligungsregeln sowie Finanzierung zu geben, die geförderten Themenbereiche vorzustellen und Informationsquellen wie Datenbanken der Europ. Kommission, der Nationalen Kontaktstelle und weitere Beratungsquellen zu nennen. *Umfang: ca. 2 Stunden*

3. Weitere Informationsveranstaltungen zu Geldgebern, z.B. Forschung initiieren, Fundraising, Sponsoring, Mobilitätsprogramme für Postdocs, Preise, Stipendien

Ziel ist es, verschiedene Förderarten (u.a. Projekt- und Stipendienförderung, internationale Kooperationen, Reisekostenzuschüsse, Preise) zu erläutern, die Programme und Antragpraktiken großer Drittmittelgeber (DFG, Ministerien, Stiftungen) bekannt zu machen und wichtige Formalitäten der Antragstellung sowie die tu-interne Forschungsförderung vorzustellen. *Umfang: zwischen 2 und 4 Stunden*

4. Was tun, wenn der Bewilligungsbescheid da ist? Umgang mit Fördermitteln

Ziel ist es, Grundkenntnisse der Abläufe der Projektadministration in Drittmittelprojekten sowie der erfolgreichen und ziel führenden Kommunikation mit Partnern, Fördergebern und Verwaltung zu vermitteln. *Umfang: 4 Stunden*

FM 3: INNOVATION

Gegenstand von Modul 3 (Workshop-Charakter) sind Kreativitätstechniken und Ideenfindung für Innovation, z.B. die Projekt- oder Produktentwicklung.

1. Kreativitätstechniken

Ziel ist es, verschiedene Kreativitätstechniken kennen zu lernen und gemeinsam anzuwenden, um Ideen für neue Projekte oder Produkt zu entwickeln und Problemlösungen in der wissenschaftlichen Arbeit zu befördern. Für einen selbständigen Einsatz werden die Kreativitätstechniken hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten und Brauchbarkeit für den Arbeitsalltag reflektiert. *Umfang: 1 Tag*

2. Innovationsmanagement *Umfang: 1 Tag (in Vorbereitung)*

FM 4: PROJEKTMANAGEMENT

Modul 4 beschäftigt sich mit den Werkzeugen des Projektmanagements sowie den für das Management von Forschungsprozessen erforderlichen (personalen) Managementtechniken.

1. Projektmanagement

Ziel ist es, methodische Grundlagen und Werkzeuge zur Projektbearbeitung und -steuerung zu vermitteln und zu erproben. *Umfang: 2,5 Tage*

2. Managementtechniken für Teamleitung

Ziel ist es, konkrete Hilfe für die Verbesserung des Teammanagements und der Teamsituation und einen Orientierungsrahmen durch theoretische Ansätze an die Hand zu geben. Der Einsatz von Instrumenten für die zentralen Aspekte Kommunikation - Kooperation - Konflikt wird an eigenen Fällen geübt. *Umfang: 1 Tag (in Vorbereitung)*

FM 5: ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

In Modul 5 geht es um Öffentlichkeitsarbeit und Dokumentation der Forschungsprojekte, z.B. Datenbanken als Quelle (für Veröffentlichungen), aber auch Publikationsorgan. Weitere Aspekte sind die Einbeziehung von Betroffenen, Präsentationen auf Tagungen und Messen sowie in der Presse und als Fachpublikationen.

1. Öffentlichkeitsarbeit in Forschungsprojekten - Workshop für Wissenschaftler/innen

Ziel ist es, die Grundlagen strategischer Öffentlichkeitsarbeit zu vermitteln sowie die Gestaltung und den Einsatz von Kommunikationsmitteln genau zu beleuchten. Damit soll ein Leitfaden für zielorientierten Öffentlichkeitsarbeit geübt und an die Hand gegeben werden. *Umfang: 1 Tag*

2. Präsentationen auf Tagungen und Messen

Ziel ist es, die Betreuer der Exponate besser auf Messen vorzubereiten und ihnen die Chance zu einer optimalen Präsentation zu geben. *Umfang: 2 x 7 Stunden, Nachbereitung 3 Stunden*

3. Einbeziehung der Betroffenen

Umfang: 4 Stunden (in Vorbereitung)

4. Datenbanken als Quelle und Publikationsorgan

Umfang: 4 Stunden (in Vorbereitung)

5. Presse und Fachpublikationen: "Popularisierung von Wissenschaft - ein Traum? Über das Verhältnis von Öffentlichkeitsarbeit, Wissenschaft und Medien"

Ziel ist es, im Theorieteil den Zusammenhang von Öffentlichkeitsarbeit, Wissenschaft und Medien (auch im internationalen Vergleich) zu beleuchten und im Praxisteil mittels Übungen und Rollenspielen in die Tücken der Wissenschaftskommunikation und sie umschiffen zu lernen. *Umfang: 1 Tag*

FM 6:

Modul 6 dreht sich um Information und Service, z.B. Wissensmanagement, Forschungslücken und Marktforschung, Beratung oder Who-is-Who.

1. Wissensmanagement I: Grundlagen für die Forschungspraxis

Ziel ist es, die Grundlagen des Wissensmanagements zu vermitteln, für die Forschungspraxis nutzbar zu machen und zur Visualisierung und Strukturierung des eigenen Forschungsgebietes z.B. durch die Gestaltung von Wissenslandkarten u.ä. geeignete Instrumente zu erproben. *Umfang: 1 Tag*

2. Wissensmanagement II: Web-Recherche & Informationsmanagement für Forschende

Ziel ist es, besser und schneller forschungsrelevante Informationen zu finden, Fragen gezielt in Suchstrategien zu verwandeln, indem treffsichere Suchanfragen im Web und bei Datenbanken formuliert werden sowie Dokumente indizieren und Forschungsdaten weitergeben zu können. *Umfang: 1 Tag*

3. Wissensmanagement III: Wissensverwaltung und Formen der Kooperation

Ziel ist es, Problembewusstsein für die Arbeit in öffentlich zugänglichen Bereichen des Wissensmanagements zu schaffen, Arbeitsschritte und Lösungsmöglichkeiten bei der Einführung neuer Arbeitsweisen sowie Alternativen zu teilweise teuren und sehr komplexen kommerziellen Lösungen für die individuelle und Teamarbeit kennen zu lernen. *Umfang: 1 Tag*

4. Forschungslücken und Marktforschung

Umfang: 1 Tag (in Vorbereitung)

5. Beratungskonzepte *Umfang: 4 Stunden (in Vorbereitung)*

FM 7: FORSCHUNGSMETHODOLOGIE

Modul 7 führt in die Forschungsmethodologie ein, z.B. qualitative Datenanalyse (Arbeiten mit Atlas.ti u.Ä.), aber auch Labortechniken (z.B. Mikroskopieren, Sicherheit o.ä.).

1. Praxis der qualitativen Datenanalyse

*Umfang: 8wöchiger Onlinekurs und 2 Präsenzveranstaltungen**

2. Atlas.ti - the Knowledge Workbench

Ziel des E-Learning-Kurses ist die Einführung in die wesentlichen Funktionen der Software für die Analyse von Textdaten.

*Umfang: Online-Kurs, mindestens 4-6 Wochen**

3. Labortechniken *Umfang: 4-6 Stunden (in Vorbereitung)*

FM 8: MARKETING

Modul 8 behandelt Strategien der Verwertung und des Marketings von Forschungsergebnissen, z.B. Kooperation mit Unternehmen, Akquise bzw. Angebotserstellung, Vertragsverhandlungen, Patente/geistiges Eigentum sowie den Übergang für multidisziplinäre (Projekt)Teams in Gründungscoaching bzw. Existenzgründung.

1. Strategien der Verwertung: Akquise bzw. Angebotserstellung, Unternehmenskooperation, Vertragsverhandlungen

Umfang: 2 Tage (in Vorbereitung)

2. Patente/geistiges Eigentum: Wissenschaftliche Ergebnisse Patent verwertet

Ziel ist es, insbesondere die wirtschaftliche Relevanz gewerblicher Schutzrechte zu verdeutlichen und das Verfahren zur Erlangung von Schutzrechten innerhalb und außerhalb der Hochschule kennen zu lernen. *Umfang: 4 x 4 Stunden*

3. Gründungscoachings, Existenzgründung

Ziel der Informationsveranstaltung ist es, die Möglichkeiten an der TU Berlin für Existenzgründer kennen zu lernen und eine Entscheidungshilfe zu erhalten. *Umfang: 4 Stunden*

FM 9: Netzwerke

Modul 9 umfasst Fragen rund um Netzwerke, z.B. Kommunikation, Kooperation und Konkurrenz, das Arbeiten in interdisziplinären Forschungsgruppen bzw. multidisziplinären Teams und die interkulturelle Zusammenarbeit.

1. Interkulturelle Kommunikation und Verhandlungsstrategien in internationalen Handlungskontexten und Kooperationen

Ziel ist es, interkulturelle Kompetenz auf mehreren Ebenen durch Einsicht in Kulturunterschiede und interkulturelles Verhalten zu erlangen, eine Übersicht über die wichtigsten Kommunikationsmodelle und ihre Anwendungsmöglichkeiten in Gesprächssituationen sowie die Bedeutung von (non)verbalen Kommunikationsformen in interkulturellen Kontexten zu gewinnen und (latent vorhandene) Synergien durch Kommunikation nutzen zu können. *Umfang: 1 Tag*

2. Von der Pflicht zur Kür - Heterogene Kooperation effektiv gestalten für Wissenschaftler/innen

Ziel ist es, Basiswissen über die Abgrenzung von inter-, trans- und multidisziplinärer Zusammenarbeit und typische Störfaktoren zu vermitteln, die Fähigkeit zur Reflexion der Zusammenarbeit und zum Erkennen von behindernden Entwicklungen zu erwerben sowie Strategien zur Gestaltung einer konstruktiven Kooperationskultur zu erarbeiten. *Umfang: 1 Tag*

3. Netzwerke als Grundlage für gelungene Forschungsarbeiten (in Vorbereitung)

Ziel ist es, die Bedeutung der sozialen Aspekte in Netzwerkooperationen erfahrbarer zu machen, Werkzeuge pragmatischer Netzwerkarbeit kennen zu lernen und erste Erfahrungen ihrer Anwendung zu sammeln. *Umfang: 5 Stunden*

FM 10: EVALUATION

In Modul 10 werden Aspekte der Evaluation von Forschungsprozessen und -projekten bearbeitet, z.B. Monitoring, Berichtswesen, Wissensbilanz.

1. Monitoring, Berichtswesen

Umfang: 4 Stunden (in Vorbereitung)

2. Wissensbilanz

Ziel ist es, Grundlagen der Wissensbewertung kennen zu lernen, unterschiedliche Ansätze und Konzepte der Wissensbewertung beurteilen sowie Prozesse zur Wissensbilanzierung in Forschungsprojekten konzipieren, durchführen und interpretieren zu können. *Umfang: 1 Tag*

3. Evaluation von Forschungsprozessen und -projekten

Umfang: 1,5 Tage (in Vorbereitung)

Individuelle Ergänzung:

Wissenschafts- und Forschungscoaching als neue Beratungsform an Hochschulen kann auf Wunsch vermittelt werden.

* eigene Teilnahmebescheinigung durch die Referenten

Impressum: Hrsg. von der Zentraleinrichtung Kooperation/Wissenschaftliche Weiterbildung, Sekr. FR 7-1
e-mail: wb@zek.tu-berlin.de / www.tu-berlin.de/zek/wb