



Hochschule des Bundes
für öffentliche
Verwaltung

Studiengang

Verwaltungsinformatik

an der Hochschule des Bundes
für öffentliche Verwaltung

Modulhandbuch



<https://www.vit-bund.de>

Stand: 25.03.2019

I. Der Studiengang im Überblick

1. Studienablauf

Als dualer Studiengang besteht das Studium aus einem theoretischen (24 Monate) und einem praktischen Teil (12 Monate). Der gesamte Ablauf ergibt sich aus der u.g. tabellarischen Übersicht. Dabei geht der Studienablaufplan bei Berechnung der Dauer der einzelnen Studienabschnitte nicht von Lehrveranstaltungsstunden (30 LVS je Woche zu 45 Min.) aus. Vielmehr wurde eine wöchentliche Arbeitsbelastung der Studierenden (sog. Workload) von 8 h am Tag, 40 h in der Woche und 20 Arbeitstagen je Monat zugrunde gelegt.

Dies ermöglicht eine erheblich genauere Berechnung der Belastung der Studierenden in den einzelnen Studienabschnitten und beugt einer Überforderung vor. Denn gerade ein IT-Studiengang verlangt eine Abkehr vom rein vorlesungsbezogenen Denken in Richtung auf einen höheren Anteil Selbststudium bzw. angeleitetem Selbststudium, gemeinsamem Arbeiten in (Klein-)Gruppen und Einzelarbeit, welches sich durch eine auf Lehrveranstaltungsstunden beruhende Berechnung nicht ausreichend darstellen lässt.

Der nachfolgend vorgestellte Studien(ablauf)plan geht vom 1.10. eines jeden Jahres als Studienbeginn aus.

Studienabschnitt	Dauer	Zeitlicher Ablauf	Verteilung auf TZ und PZ	Orte	Urlaub
GS (inkl. Zwischenprüfung)	6 M	1.10. - 31.3.	TZ 6 M	Zentralbereich Brühl, Fachbereich Finanzen Münster (nur 2019)	5 T
P 1	5 M	1.4. - 31.8.	PZ 5 M	Einstellungsbehörde, evtl. 1 M Geschäftsbereich	22 T
H 1	6 M	1.9. - 28.2.	TZ 6 M	Fachbereich Finanzen Münster	10 T
P 2	4 M	1.3. - 30.6.	PZ 4 M	Einstellungsbehörde	15 T
H 2	6 M	1.7. - 31.12.	TZ 6 M	Fachbereich Finanzen Münster	18 T
P 3 (inkl. 1 M Diplomarbeit) ¹	3 M	1.1. - 31.3.	PZ 3 M	Einstellungsbehörde	12 T
H 3 (inkl. 1 M Diplomarbeit & evtl. abschließende Prüfungen)	6 M	1.4. - 30.9.	TZ 6 M	Fachbereich Finanzen Münster	8 T
Gesamt	36 M		TZ 24 M PZ 12 M		90 T

¹ Einzelheiten ergeben sich aus Kapitel V. 2.

Bei einem Studienstart zum 01.04. eines jeden Jahres gilt der nachfolgende Studien(ablauf)plan:

Studienabschnitt	Dauer	Zeitlicher Ablauf	Verteilung auf TZ und PZ	Orte	Urlaub
GS (inkl. Zwischenprüfung)	6 M	1.4. - 30.9.	TZ 6 M	Zentralbereich Brühl	5 T
P 1	5 M	1.10. - 28.2.	PZ 5 M	Einstellungsbehörde, evtl. 1 M Geschäftsbereich	22 T
H 1	6 M	1.3. - 31.8.	TZ 6 M	Fachbereich Finanzen Münster	14 T
P 2	4 M	1.9. - 31.12.	PZ 4 M	Einstellungsbehörde	15 T
H 2	6 M	1.1. - 30.6.	TZ 6 M	Fachbereich Finanzen Münster	15 T
P 3 (inkl. 1 M Diplomarbeit) ²	3 M	1.7. - 30.9.	PZ 3 M	Einstellungsbehörde	12 T
H 3 (inkl. 1 M Diplomarbeit & evtl. abschließende Prüfungen)	6 M	1.10. - 31.3.	TZ 6 M	Fachbereich Finanzen Münster	8 T
Gesamt	36 M		TZ 24 M PZ 12 M		90 T

Der Urlaub (insgesamt i.d.R. 90 Tage) verteilt sich wie folgt auf TZ und PZ:

TZ 36 T + 5 T im GS = 41T.

PZ 49 T, die individuell auf die jeweiligen Praxisphasen verteilt werden können. Der Urlaub kann dementsprechend auch verschoben werden, solange der Ausbildungserfolg dadurch nicht gefährdet wird.

Am Ende des Studiengangs stehen zwei Wochen für abschließende Prüfungen zur Verfügung. Diese umfassen zum einen die Präsentation und Disputation der Diplomarbeit sowie zum anderen gegebenenfalls Wiederholungen von (Teilen von) Modulprüfungen. Soweit für Studierende keine Prüfung anberaumt ist, ist eine Tätigkeit in der Einstellungsbehörde vorgesehen.

Abkürzungen:

GS Grundstudium

H Hauptstudium

LVS Lehrveranstaltungsstunde(n) (= 45 Minuten)

M Monat (= 20 Arbeitstage)

P Praktikum

PZ Praxiszeiten (berufspraktische Studien)

T Arbeitstag

TZ Theoretische Zeiten (Fachstudien)

W Woche (= 40 Arbeitsstunden)

² Einzelheiten ergeben sich aus Kapitel V. 2.

2. Fachstudien

Die fachtheoretischen Studienabschnitte sind in drei inhaltlich getrennte Säulen eingeteilt.

- 1. Säule:** Informationstechnik (Anteil ca. 50%, Module 1 – 14),
- 2. Säule:** Verwaltungsmanagement (Anteil ca. 30%, Module 21, 22 und 23)
- 3. Säule:** Allgemeine Verwaltungslehre (Anteil ca. 20%, Module 31 –36).

Diese Einteilung verdeutlicht zum einen den Anteil jeder Säule am gesamten Lehrplan und erleichtert zum anderen die einzelne Zuordnung der insgesamt 23 Module zum jeweiligen inhaltlichen Schwerpunkt. Die vorangestellte Ziffer im zweistelligen numerischen System bezeichnet die Zuteilung eines Moduls zur jeweiligen Säule. Da die 1. Säule 14 Module umfasst, beginnt die Nummerierung der Module bereits im einstelligen Bereich.

Dennoch enthalten einzelne Module nicht ausschließlich Inhalte einer einzigen Säule, sondern setzen sich säulenübergreifend zusammen. Hier wird nicht nur die auch in der Praxis existierende Schnittstelle zwischen Informationstechnik und Verwaltungshandeln erkennbar. Ebenfalls verdeutlicht dies, dass einzelne Inhalte nicht isoliert, sondern nur interdisziplinär und unter Rückgriff auf eine methodische Vielfalt vermittelt und angewandt werden können.

Dementsprechend sind säulenübergreifende Module jener Säule zugeordnet, deren inhaltlicher Anteil prozentual überwiegt.

Hinzu kommen drei Module für die berufspraktischen Studien, die nicht vom fachtheoretischen Säulenmodell erfasst sind.

Die genauen Einzelheiten lassen sich der nachfolgenden Tabelle „Fachtheoretischer Teil – Inhalte im Überblick“ und den Übersichten „Modulgruppen im Drei-Säulenmodell“ und „Berufspraktische Studien“ entnehmen.

Fachtheoretischer Teil – Inhalte im Überblick

	Module	IT (ca. 50%)	Verwaltungsmanagement (ca. 30%)	Allgemeine Verwaltungslehre (ca. 20%)	Besonderheiten/ Hinweise
GS	960 h	207 h	356 h	397 h	Basis 575 h
	M 1 Grundlagen der theoretischen Informatik und Mathematik – 203 h	158 h	45 h	-,-	
	M 2 Grundlagen der technischen Informatik und IT-Sicherheit – 69 h	49 h	20 h	-,-	
	M 7 Projektmanagement und Softwareengineering (Teil 1) – 26 h v. 126 h	-,-	26 h	-,-	
	M 21 Wirtschaftswissenschaften (BGV+VWL+ÖFI) – 223 h	-,-	188 h (107 h BGV-Basis + 64 h VWL-Basis + 17 h)	35 h (ÖFI)	
	M 31 Allgemeines Verwaltungsrecht und Einführung in die Aufgaben der BV – 141 h	-,-	-,-	141 h (VwR-Basis, EiR-Basis + 27 h)	
	M 32 Verfassungsrecht, Europarecht und Zivilrecht – 168 h	-,-	-,-	168 h (VfR-Basis, ZR-Basis + 19 h)	
	M 33 Recht des öffentlichen Dienstes und Sozialwissenschaftliche Kompetenzen – 130 h	-,-	77 h (PSP-Basis + 24 h)	53 h (DR)	
H 1	870 h	477 h	203 h	190 h	
	M 3 Datenbanksysteme – 150 h	150 h	-,-	-,-	
	M 4 Betriebssysteme – 150 h	150 h	-,-	-,-	
	M 9 Modellierung von Systemen und Prozessen – 150 h	60 h	90 h (8 h SoK + 82 WiWi)	-,-	
	M 11 Grundlagen des E-Governments – 150 h	80 h	-,-	70 h	
	M 22 Internes Rechnungswesen und Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre - 160 h	-,-	160 h	-,-	
	M 34 Bundesverwaltung - Aufgabenwahrnehmung und Einsatz von Informationstechnologie – 140 h	-,-	20 h	120 h	
H 2	950 h	520 h	300 h	130 h	

	Module	IT (ca. 50%)	Verwaltungsmanagement (ca. 30%)	Allgemeine Verwaltungslehre (ca. 20%)	Besonderheiten/ Hinweise
	M 5 IT-Architekturen und Rechnernetzwerke – 150 h	150 h	-,-	-,-	
	M 7 Projektmanagement und Softwareengineering (Teil 2) – 100 h v. 126 h	87 h	13 h SoK	-,-	
	M 8 Objektorientierte Programmierung – 150 h	150 h	-,-	-,-	
	M 12 ERP-und BI-Systeme – 150 h	75 h	75 h	-,-	
	M 23 Qualitätsmanagement – 150 h	20 h	130 h (27 h SoK + 103 h WiWi)	-,-	
	M 35 IT-Recht - inkl. Grundzüge der zielgruppenspezifischen Fachkommunikation – 150 h	-,-	20 h	130 h	
H 3	820 h	500 h	217 h	103 h	
	M 6 IT-Sicherheit – 150 h	120 h	30 h	-,-	
	M 10 Web-Technologie – 150 h	150 h	-,-	-,-	
	M 13 Informations- und Wissensmanagement – 150 h	75 h	75 h (16 h SoK + 59 h WiWi)		
	M 14 IT-Servicemanagement und Rechenzentrumsbetrieb – 150 h	130 h	20 h	-,-	
	M 36 Managementkonzepte in der BV – 130 h	-,-	47 h	83 h	
	Fertigstellung der schriftlichen Ausarbeitung der Diplomarbeit – 80 h	ca. 100 h	ca. 40 h	ca. 20 h	
	Mündliche Präsentation und Disputation der Diplomarbeit – 80 h	-,-	-,-	-,-	
Gesamt	3600 h	1704 h	1076 h	820 h	

Abkürzungen:

BGV	Betriebswirtschaftliche Grundlagen des Verwaltungshandelns
BV	Bundesverwaltung
DR	Öffentliches Dienstrecht
EiR	Einführung in das Recht
ERP	Enterprise-Resource-Planning
h	1 Stunde Workload/Arbeitsstunde
M	Modul
ÖFI	Öffentliche Finanzwirtschaft
PrMan	Projektmanagement
PSP	Psychologie, Soziologie, Pädagogik
SoK	Sozialwissenschaftliche Kompetenzen
VfR	Verfassungsrecht
VWL	Volkswirtschaftslehre
VwR	Verwaltungsrecht
WiWi	Wirtschaftswissenschaften
ZR	Zivilrecht

3. Modulgruppen und Module im Drei-Säulenmodell

Säule 1 – Informationstechnik

Modulgruppe I Basisqualifikationen

- M 1 Grundlagen der theoretischen Informatik und Mathematik (GS – 203h)
- M 2 Grundlagen der technischen Informatik und IT-Sicherheit (GS – 69h)

Modulgruppe II Basistechnologien

- M 3 Datenbanksysteme (H 1 – 150h)
- M 4 Betriebssysteme (H 1 – 150h)
- M 5 IT-Architekturen und Rechnernetzwerke (H 2 – 150h)
- M 6 IT-Sicherheit (H 3 – 150h)

Modulgruppe III Entwicklung von Systemen

- M 7 Projektmanagement und Softwareengineering (GS, H2 – 126h)
- M 8 Objektorientierte Programmierung (H 2 – 150h)
- M 9 Modellierung von Systemen und Prozessen (H 1 – 150h)
- M 10 Web-Technologie (H 3 – 150h)

Modulgruppe IV Anwendungsfelder in der Verwaltung

- M 11 Grundlagen des E-Governments (H 1 – 150h)
- M 12 ERP- und BI-Systeme (H 2 – 150h)
- M 13 Informations- und Wissensmanagement (H 3 – 150h)

Modulgruppe V Systemmanagement und Unterstützungsprozesse

- M 14 IT-Servicemanagement und Rechenzentrumsbetrieb (H 3 – 150h)

Säule 2 – Verwaltungsmanagement

Modulgruppe VI Wirtschaftswissenschaften

- M 9 Modellierung von Systemen und Prozessen s. Modulgruppe III – wesentliche Inhalte aus BGV
- M 21 Wirtschaftswissenschaften (BGV und VWL, ÖFI) (GS – 223h)
- M 22 Internes Rechnungswesen und Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre (H 1 – 160h)
- M 23 Qualitätsmanagement (H 2 – 150h)

Säule 3 – Allgemeine Verwaltungslehre

Modulgruppe VII Basiswissen Verwaltungshandeln

- M 31 Allgemeines Verwaltungsrecht und Einführung in die Aufgaben der Bundesverwaltung (GS – 141h)
- M 32 Verfassungsrecht, Europarecht und Zivilrecht (GS – 168h)
- M 33 Recht des öffentlichen Dienstes und Sozialwissenschaftliche Kompetenzen (GS – 130h)

Modulgruppe VIII Aufgaben der Bundesverwaltung und Managementkonzepte in der Bundesverwaltung

- M 34 Bundesverwaltung - Aufgabenwahrnehmung und Einsatz von Informationstechnologie (H 1 -140h)
- M 35 IT-Recht - inkl. Grundzüge der zielgruppenspezifischen Fachkommunikation (H 2 -150h)
- M 36 Managementkonzepte in der Bundesverwaltung (H 3 – 130h)



4. Berufspraktische Studien

Verwaltungspraktikum P 1

P 1.1 Organisation, Personal, Haushalt

P 1.2 IT- Orientierungspraktikum

Verwaltungspraktikum P 2

IT- Grundlagenpraktikum

Verwaltungspraktikum P 3

IT-Vertiefungspraktikum

5. Prüfungen

Das Grundstudium schließt mit einer Zwischenprüfung ab. Diese setzt sich aus vier Zwischenprüfungsklausuren zusammen, die Inhalte aus einem oder mehreren Modulen des Grundstudiums abprüfen. Einzelheiten sind § 13 GVIDVDV sowie Kapitel V 1. zu entnehmen.

Im Hauptstudium wird jedes Modul der Modulgruppen I – VIII mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die aus einzelnen Teilprüfungen zusammengesetzt sein kann. Einzelheiten sind den einzelnen Modulbeschreibungen sowie Kapitel V zu entnehmen. Zur Erlangung des Diploms dürfen maximal zwei Modulprüfungen endgültig nicht bestanden sein (vgl. § 24 Abs. 1 GVIDVDV).

Die Diplomarbeit umfasst 160 Stunden Workload in den TZ und 320 Stunden in den PZ. Näheres ist Abschnitt V 2. zu entnehmen.

II. Didaktische Konzeption des Studiengangs

Die dynamische Aufgabenentwicklung und die ständig zunehmende Verschmelzung von gesellschaftlichen Problemlagen und Verwaltung verlangen bei der Gestaltung des Studiums neben der Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten, die unmittelbar zur Erfüllung der Aufgaben in der Laufbahn erforderlich sind, auch eine stärkere Gewichtung des wissenschaftlichen und praktischen Methodenwissens, die Schulung analytischen Denkens und die Sensibilisierung zur Erfassung gesellschaftlicher Wirkungs- und Gestaltungszusammenhänge. Für den Studiengang Verwaltungsinformatik bedeutet dies eine möglichst breite IT-Grundlagenbildung bei gleichzeitiger Stärkung der Methoden- und Sozialkompetenz, der Praxisbezogenheit und Anwendungsorientierung.

Neben der traditionellen Vermittlung des Wissens und der Techniken zu dessen Verarbeitung müssen deshalb auch Fähigkeiten wie Flexibilität, Kreativität, Mobilität und vor allem die Bereitschaft zur Innovation entwickelt und gefördert werden. Die hier vorgelegten Module tragen diesen Zielen durch ihre fächerübergreifende Konzeption im Drei-Säulenmodell, die Verzahnung von Grund- und Hauptstudium und die Verzahnung von Theorie und Praxis Rechnung. Da der Kompetenzerwerb integrierter Bestandteil eines an wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen orientierten praxis- und anwendungsbezogenen Hochschulstudiengangs ist, wird auf folgende Kernkompetenzen und Zielvorstellungen neben den klassischen Inhalten besonders Wert gelegt:

Methodenkompetenz

Es wird eine didaktische Schwerpunktverlagerung von der reinen Wissensvermittlung zur Methodenkompetenz angestrebt, da von dem umfangreich vermittelten Detailwissen in der späteren Verwendung am künftigen Arbeitsplatz häufig ein spezieller Teil gebraucht wird. Die Studierenden müssen lernen, Probleme zu erkennen und diese zu lösen. Erworbenes Wissen muss immer wieder auf neue, sich ändernde Sachverhalte angewandt werden. Es reicht nicht aus, eine Vielzahl von „Regeln und Ausnahmen“ zu kennen, vielmehr muss das fachtheoretische Wissen methodisch so eingesetzt werden, dass neue Lösungswege mit vertretbaren Entscheidungen entwickelt werden können. Die Methodenkompetenz umfasst Kenntnisse und Fähigkeiten, die es ermöglichen, Aufgaben und Problemstellungen systematisch und zielorientiert zu erfassen und zu bewältigen. Hierzu gehören sowohl die Fähigkeiten der selbständigen Anwendung fachspezifischer Techniken und Methoden als auch die Fähigkeiten zu analytischem, abstraktem, konzeptionellem und vernetztem Denken.

Methodenvielfalt

Gerade innerhalb des beruflichen Handlungsfeldes stellen die Fähigkeiten bzgl. der Methodenvielfalt neben der fachlichen Expertise und der Sozialkompetenz eine Schlüsselkompetenz dar. Durch Ausprägung der Methodenkompetenz kann bereits während des Studiums die Studierfähigkeit verbessert werden. Daher werden die

verfügbaren Möglichkeiten der didaktischen Methodenvielfalt nachhaltig ausgeschöpft. Das zu lernende Fachwissen muss in komplexe Aufgabenstellungen münden, die die Studierenden selbständig bearbeiten, um so auf der Basis eigener Erfahrungen lernen zu können. Um diese Ziele zu erreichen, muss die Organisation der Lehrveranstaltungen so gestaltet werden, dass die Studierenden mehr Freiräume zu eigenverantwortlichem Lernen erhalten.

Es sind jene Lehrformen zu bevorzugen, die von vornherein ein hohes Maß an Eigenständigkeit der Studierenden involvieren. Um eine persönliche Weiterentwicklung und einen nachhaltigen Lernerfolg zu gewährleisten werden alle psychologischen Themen im Team gelehrt. Grundsätzlich wird dabei das bewährte Kursystem beibehalten. Keinesfalls ersetzt der Studienplan die fachliche und pädagogische Verantwortung der Lehrenden für die Vermittlung der Lerninhalte, einschließlich der Notwendigkeit, die Vermittlung auf die jeweilige Lerngruppe abzustimmen.

Die in den Modulen empfohlenen didaktischen Methoden sind insbesondere:

- Vorlesung,
- Lehrvortrag,
- Lehrgespräch,
- Problemorientiertes Lernen,
- Seminar,
- Übung,
- Kleingruppenarbeit,
- Referat,
- Planspiel,
- E- und B-Learning,
- IT-Projekt,
- Kolloquium,
- moderierte Foren,
- angeleitetes Selbststudium (einzeln und in Gruppen),
- Team-Teaching sowie
- Exkursion.

Medienkompetenz

Der Einsatz sog. neuer Medien, insbesondere von E- und B-Learning, eröffnet den Nutzern die Möglichkeit, sich Wissen interaktiv, flexibel und unabhängig von Zeit und Ort zu erarbeiten. E- und B-Learning können konventionelle Lehrformen nicht ersetzen, sondern dienen der sinnvollen Erweiterung der didaktisch-pädagogischen Möglichkeiten. Dies wird insbesondere durch die internetbasierte Lernumgebung in Form einer interaktiven Plattform ermöglicht. In Verbindung mit einem Zugriff von externen Stellen (von zu Hause oder der jeweiligen Ausbildungsstätte aus) kann ein Mehrwert für Lehrende und Lernende erreicht werden.

Sozialkompetenz

Da in der Bundesverwaltung grundsätzlich ein kooperativer Regelführungsstil maßgeblich ist, sind der Erwerb und Ausbau von sozialen Kompetenzen in der Aus- und Fortbildung von erheblicher Bedeutung.

Unter sozialer Kompetenz wird insbesondere verstanden:

- Kooperations- und Teamfähigkeit,
- Kommunikationsfähigkeit,
- Konfliktfähigkeit,
- Durchsetzungsfähigkeit,
- Flexibilität,
- Empathie oder interpersonale Sensibilität und
- Selbständigkeit,
- Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung.

Da die Absolvent*innen in Führungsverantwortung hineinwachsen müssen und angesichts der Tatsache, dass sie mit ständig steigenden Anforderungen und immer komplexer werdenden Aufgabenstellungen konfrontiert werden, gewinnt ferner die Selbstorganisationsfähigkeit an Bedeutung. Dazu gehören insbesondere:

- die eigene Arbeit planen zu können,
- die verfügbare Zeit und das Arbeiten nach gesetzten Prioritäten einteilen zu können,
- sich selbst steuern (führen) zu können,
- mit Stress umgehen zu können,
- Verantwortung für sich selbst und für die eigenen Handlungen übernehmen zu können und zu wollen,
- lernbereit zu bleiben und Qualifizierungsangebote zu nutzen.

Die Vermittlung solcher Kompetenzen kann nicht nur in den Studienfächern „Sozialwissenschaftliche Kompetenzen“ und „Managementkonzepte in der BV“ bewältigt werden. Daher legen grundsätzlich alle Module Wert auf die Vermittlung und den Erwerb sozialer Kompetenzen. In Bereichen, in denen soziale Kompetenzen besonders hervorgehoben werden, wird dies in der Modulbeschreibung ausdrücklich berücksichtigt. Schwerpunkt der Entwicklung der Studierenden ist und bleibt die Lehre in ihrer Gesamtheit einschließlich aller Rahmenbedingungen. Entwicklung von Sozialkompetenz und Selbstorganisationsfähigkeit erfordern aktivierende Lehr- und Lernformen auf breiter Linie: Kleingruppenarbeit, Kolloquien, Fallstudien, Planspiele, Projektarbeiten, kleine Forschungsleistungen, bei deren Betreuung und Auswertung nicht nur die Inhalte und Ergebnisse thematisiert werden, sondern auch durch das Teamteaching die Rückmeldung zu Verhaltensbereichen wie Wahrnehmung von Eigenverantwortung, Zusammenarbeit im Team, Selbständigkeit, Kommunikationsverhalten oder Gestaltung einer Führungsrolle ermöglicht wird. Dies gewährleistet eine persönliche Weiterentwicklung im hohem Maße. Außerdem sollen in angemessenem Umfang auch diese Kompetenzen Gegenstand einer Modulbewertung sein können.

III. Fachstudien

In diesem Abschnitt werden zunächst die Inhalte im Drei-Säulenmodell beschrieben und ihre Bedeutung für den Studiengang dargestellt. Es schließen sich die Modulbeschreibungen der insgesamt 23 Module an. Davon entfallen sechs Module auf das Grundstudium und 17 Module auf das Hauptstudium.

Der Studienplan für das Grundstudium sieht vor, dass von den vorgegebenen 720 Unterrichtsstunden (umgerechnet 960 h Workload) 432 Unterrichtsstunden (umgerechnet 575 h Workload) auf identischen curricularen Festlegungen, der „gemeinsamen Basis“ beruhen, die für alle an der HS Bund angebotenen Studiengänge für den gehobenen nichttechnischen Dienst gelten und bundesweit einheitlich sind. Die gemeinsame Basis beinhaltet die Fächer „Verwaltungsrecht und Recht des öffentlichen Dienstes“ (Modul 31, Modul 33), „Verfassungsrecht, Europarecht und Zivilrecht“ (Modul 32), „Volkswirtschaftslehre und Öffentliche Finanzwirtschaft“ (Modul 21) und die „Betriebswirtschaftlichen Grundlagen des Verwaltungshandelns“ (Modul 21). Außerdem werden von ihr die „Sozialwissenschaftlichen Kompetenzen“ (Modul 33) umfasst.

Die verbindlichen Basisvorgaben der HS Bund werden im Studiengang Verwaltungsinformatik in vollem Umfang umgesetzt. Die darüber hinaus im Grundstudium zur Verfügung stehenden Stunden (sog. Korridor – 288 Lehrveranstaltungsstunden, umgerechnet in Workload 385 h) werden auf die IT-Module der ersten Säule Modul 1 (Grundlagen der theoretischen Informatik und Mathematik), Modul 2 (Grundlagen der technischen Informatik und IT-Sicherheit) und Modul 7 (Projektmanagement und Softwareengineering) mit insgesamt 277 h Workload verteilt. Die restlichen 108 h werden für fachspezifische Ergänzungen der Module 21, 31, 32 und 33 genutzt.

Für das Hauptstudium existieren keine inhaltlichen Vorgaben. Da hier ausschließlich sog. Fachspezifische Fächer erfasst werden, können sich die fachtheoretischen Inhalte ausschließlich an den Erfordernissen ausrichten, die für einen Studiengang der Verwaltungsinformatik notwendig sind.

1. Die Module im Drei-Säulenmodell – Erläuterungen & Hintergründe –

Säule 1

Informationstechnik

Die erste Säule, *Informationstechnik*, entspricht etwa 50% des gesamten Workloads des Studiengangs Verwaltungsinformatik.

1.1 Grundstudium

Basisqualifikationen (Modulgruppe I: M 1, M 2)

Die Module 1 und 2 sind dem Korridorbereich des Grundstudiums zuzurechnen. Um mit IT umgehen und um verschiedene Aspekte verstehen zu können, müssen die Studierenden über grundlegende Qualifikationen verfügen. So brauchen sie beispielsweise ein tiefergehendes mathematisches Verständnis sowie Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Logik, der binären und hexadezimalen Zahlen und zu den Grundlagen der theoretischen Informatik. Darüber hinaus müssen sie mit dem Aufbau, der Funktionsweise einzelner Komponenten und der Arbeitsweise von Computern und Rechnersystemen vertraut sein.

Diese Themen sind in der Regel nicht oder nur unzureichend Gegenstand der schulischen Ausbildung. Die Modulgruppe I fasst diejenigen Module zusammen, die der Entwicklung dieser allgemeinen grundlegenden Fertigkeiten dienen.

Projektmanagement und Softwareengineering (Modulgruppe III: M7)

Das Modul 7 ist dem Korridorbereich des Grundstudiums zuzurechnen. Projektmanagement ist aus der öffentlichen Verwaltung nicht mehr weg zu denken. Die Vermittlung der Inhalte des Moduls 7 erstreckt sich über insgesamt zwei Studienabschnitte^[TH1]. Im Grundstudium werden den Studierenden zunächst grundlegende Fähigkeiten und die Methodenkenntnis zur effizienten und effektiven Durchführung eines Projektes vermittelt. Neben der Kompetenz zur strukturierten Planung und Durchführung von Projekten kommt auch der Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Rollen und sozialen Interaktionsprozessen eine maßgebliche Bedeutung zu.

1.2 Hauptstudium

Basistechnologien (Modulgruppe II: M 3 – M 6)

Module dieser Modulgruppen sind über alle Studienabschnitte des Hauptstudiums verteilt, wobei der zeitliche Schwerpunkt auf das H 1 gelegt wird.

Ziel dieser Module ist es, den Studierenden die grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit der IT zu vermitteln. Dabei erfolgte die thematische Auswahl der Module unter Berücksichtigung der besonderen Strukturen, Kompetenzen und Aufgabenverteilung in der Bundesverwaltung und den dort zu findenden IT-Dienstleistern. Daher müssen die thematischen Blöcke sowohl übergeordnete Fragen ansprechen, wie z.B. die der IT-Sicherheit, als auch solche betreffen, die die Auswahl und Nutzung konkreter Anwendungen behandeln. In Zusammenarbeit mit dem zentralen IT-Dienstleister der Bundesfinanzverwaltung, dem ITZ-Bund (ehemals ZIVIT), wurden in diesem Zusammenhang die Themenblöcke der IT-Architektur, der Datenbanken und Betriebssysteme sowie die verschiedenen Aspekte der IT-Sicherheit den Basistechnologien zugeordnet.

Die Themen aus diesem Bereich können bzw. werden in anderen Modulen teilweise weiterentwickelt bzw. im Hinblick auf konkrete Inhalte spezifiziert. So finden sich beispielsweise auch Aspekte der IT-Sicherheit in dem Modul 10 „Web-Technologien“ und im Bereich E-Governments (Modul 11).

Allen Modulen dieser Gruppe ist gemeinsam, dass sie ein grundlegendes Verständnis der jeweiligen technischen Probleme und Lösungen vermitteln sollen, so dass der Schwerpunkt nicht das Vermitteln von Detailkenntnissen ist. Dies schließt zwar nicht aus, dass im Einzelfall eine hohe Durchdringungstiefe der Thematik erreicht werden kann. Schwerpunkt soll es aber sein, dass die grundlegenden technologischen Herausforderungen bei Entwicklung, Betrieb und Support einer umfassenden IT-Landschaft vermittelt und die notwendigen Fähigkeiten zur Problemlösung entwickelt werden.

Der Zielsetzung des Studiengangs insgesamt entsprechend soll die Darstellung der Thematik nicht auf den Bereich der freien Wirtschaft beschränkt bleiben, sondern auch die Besonderheiten berücksichtigen, die sich im Bereich des hoheitlichen Handelns und den Aufgabenstellungen in der Bundesverwaltung ergeben. Die Studierenden sollen daher die im Bereich der Basistechnologien geltenden allgemein gültigen technologischen Standards auf ihre Vereinbarkeit bzw. Passfähigkeit für die Bundesverwaltung untersuchen können.

Entwicklung von Systemen (Modulgruppe III: M 7, M 8, M 9, M 10)

Eine der großen Herausforderungen eines IT-Dienstleisters besteht in der aktiven Gestaltung von Programmen, Systemen und Prozessen. In der Modulgruppe III werden thematisch die Bereiche zusammengefasst, die sich schwerpunktmäßig mit den damit zusammenhängenden Kompetenzen beschäftigen.

Auch diese Modulgruppe erstreckt sich über den gesamten Verlauf des Studiums mit **Schwerpunktlegung**^[TH2] auf das H 1. Ziel der einzelnen Module in den jeweiligen Studienabschnitten ist es dabei, neben allgemeinen Fachkenntnissen auch die erkennbaren sozialen und interorganisatorischen Kenntnisse und Fähigkeiten zu entwickeln, die für eine effektive gestalterische Tätigkeit notwendig sind. So sollen z.B. im Bereich des Softwareengineering in verschiedenen Phasen die Kenntnisse und Fähigkeiten der Studierenden im theoretischen Bereich durch praktische Anwendungsbeispiele und Übungen ergänzt und vertieft werden. Allgemein sollen soweit wie möglich Bezüge zur Bundesverwaltung hergestellt und die dort vorzufindenden Rahmenbedingungen in besonderem Maße berücksichtigt werden.

Weiteres Merkmal dieser Modulgruppe ist, dass neben den notwendigen Fähigkeiten zur Durchführung konkreter Entwicklungsaufgaben auch die Beurteilung und Bewertung von Methoden und Vorgehensweisen Gegenstand der Veranstaltungen sein sollen. Damit sollen die Absolvent*innen des Studiengangs in ihrem späteren Berufsfeld die vorhandenen Entwicklungsstrukturen kritisch analysieren und Vorschläge zur Optimierung unterbreiten können.

Anwendungsfelder in der Verwaltung (Modulgruppe IV: M 11, M 12, M 13)

Die Probleme der Integration und des Einsatzes von IT in der Wirtschaft sind vielleicht nicht gelöst, aber Gegenstand umfassender wissenschaftlicher und praktischer Abhandlungen. Gleiches gilt nicht für die Verwaltung - insbesondere die Bundesverwaltung. Die relevanten Handlungsfelder und die einzusetzenden bzw. eingesetzten Mittel bedürfen daher einer eingehenden Behandlung im zweiten Abschnitt des Hauptstudiums.

Es sind die Beziehungen der Verwaltung zu den Kunden, die in der Regel geprägt sind durch ein Über- und Unterordnungsverhältnis, die Beziehungen der Verwaltungen untereinander sowie die sich aus diesen Besonderheiten ergebenden Anforderungen an Mensch und Technik genauer zu betrachten.

Letztlich muss das Wissen des Staates über die Bevölkerung ebenso wie das Wissen der Beamt*innen um den korrekten und sorgfältigen Umgang mit dieser wissenschaftlich begründet, entwickelt und gelehrt werden. Der Umgang mit der Ressource Wissen ist als eine der wichtigsten Herausforderungen nicht nur der Wirtschaft, sondern auch der Verwaltung, anzusehen. Denn ein effektives und effizientes Wissensmanagement kann Kosten reduzieren und Abläufe beschleunigen, was letztlich einen Standortvorteil zu begründen vermag. Hierzu bedarf es eines grundlegenden Verständnisses der derzeit herrschenden Theorien, der eingesetzten Mittel und der unter Umständen bestehenden Notwendigkeiten, Modelle aus der Wirtschaft auf die Verwaltungswirklichkeit hin anzupassen.

Systemmanagement und Unterstützungsprozesse (Modulgruppe V: M 14, M 23)

Die Anforderungen an eine moderne IT-Infrastruktur, an einen modernen IT-Dienstleister sind weit gefächert und finden daher in den Abschnitten 2 und 3 des Hauptstudiums vertiefte Anwendung. Neben der Gewährleistung der reinen Funktionstüchtigkeit werden Service und Betreuung auf den verschiedensten Ebenen als Anforderungen definiert bzw. als Leistungen gefordert. Die Supportstrukturen

müssen einerseits an die jeweils gegebene Infrastruktur angepasst, aber andererseits auch so gestaltet sein, dass der oder die Kunden zufrieden gestellt werden. Darüber hinaus sind die eigenen Prozesse der Verwaltung in Bezug auf die IT so optimal wie möglich auf die Markt- bzw. Auftraggeberbedürfnisse abzustimmen.

Indes sind Strukturen, Prozesse und Stand der Technik ebenso wenig statisch wie es die Anforderungen und Erwartungshaltungen von Kunden und Auftraggebern sind. Prozesse und Produkte sind daher stets unter verschiedenen Gesichtspunkten zu bewerten und ggf. zu optimieren. Alle Kompetenzen, die hierfür erforderlich sind, werden in der Modulgruppe V vermittelt. Dabei besteht die besondere Herausforderung darin, die zumeist im Bereich der Wirtschaft entwickelten und verwendeten Theorien und Modelle auf die Besonderheiten der Servicestrukturen in der Bundesverwaltung anzupassen.

Säule 2

Verwaltungsmanagement

Die zweite Säule, *Verwaltungsmanagement*, enthält etwa 30% des gesamten Workloads des Studiengangs Verwaltungsinformatik.

Inhaltlich besteht die Säule aus Themen der Wirtschaftswissenschaften ergänzt um sozialwissenschaftliche Kompetenzen.

Die wirtschaftswissenschaftlichen Fachkenntnisse werden sowohl durch betriebswirtschaftliche als auch durch volkswirtschaftliche Lehrinhalte geprägt. Ausgewählte Themen aus dem Kernbereich der Wirtschaftsinformatik runden die wirtschaftswissenschaftlichen Inhalte ab. Die betriebswirtschaftliche Perspektive fokussiert dabei sowohl die öffentliche Verwaltung als auch Unternehmungen. Die Lehrinhalte fördern das in Verwaltungen erforderliche Verständnis des gesamtwirtschaftlichen Kontexts und des wirtschaftlichen Handelns der Organisation und einzelner Beschäftigter. Dabei ergeben sich zahlreiche Anknüpfungspunkte zum Einsatz von Informationstechnologie, , z.B. zur IT-Unterstützung betrieblicher Prozesse oder der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit von IT-Lösungen.

Zudem darf die zwischenmenschliche Perspektive im Hinblick auf das zukünftige Handlungsfeld nicht unterschätzt werden. aufgrund der in der Praxis häufig anzutreffenden Zusammenarbeit in Projektteams, der möglichen Übernahme von Führungsaufgaben und der notwendigen Pflege von internen und externen Kundenkontakten innerhalb der Verwaltung eine wichtige Fähigkeit der Absolvent*innen. Zur Ausbildung der sozialwissenschaftlichen Kompetenzen ergeben sich somit zahlreiche Ansatzpunkte.

Um eine hohe Qualität des Studiengangs gewährleisten zu können, ist es erforderlich, die Inhalte dieser Säule nicht isoliert zu betrachten, sondern mit verschiedenen Themen der Säulen *Informationstechnologie* und *Allgemeine Verwaltungslehre* zu verknüpfen. Daher finden sich viele Themen der Säule *Verwaltungsmanagement* als Teilbestandteile in den Modulen anderer Säulen wieder.

Im Folgenden sollen die Module kurz vorgestellt und beispielhaft für ausgewählte Module die vorhandenen Verknüpfungen aufgezeigt werden.

[TH3]

2.1 Grundstudium

Wirtschaftswissenschaften³ (Modulgruppe VI: M 21 BGV, VWL)

Das Modul 21 ist der gemeinsamen Basis gemäß den Vorgaben der HS Bund zuzurechnen. In dieser Veranstaltung werden den Studierenden die betriebswirtschaftlichen Grundlagen des Verwaltungshandelns, der Organisation und der Informationsverarbeitung für die dienstleistungsorientierte Verwaltung vermittelt.

³ Die Inhalte zur ÖFi sind der dritten Säule „Allgemeine Verwaltungslehre“ zugeordnet.

Hierzu zählen sowohl die Grundbegriffe und Prinzipien des Wirtschaftens und Methoden der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Grundlagen der Verwaltungsorganisation, Potenziale der Informationstechnik zur Unterstützung der Aufgabenerfüllung als auch Instrumente der modernen Verwaltungssteuerung.

Die Vermittlung dieser Qualifikationen der gemeinsamen Basis wird ergänzt durch die Vorgaben und Verfahren zur IT-Beschaffung und -Steuerung des Bundes sowie Grundlagen des Projektmanagements.

Ziel im Fach Volkswirtschaftslehre ist es, dass die Studierenden in die Lage versetzt werden, die Grundlagen ökonomischen Denken und Handels erläutern zu können, Marktmechanismen, Marktversagen und die Rolle des Staates erklären zu können und anhand konkreter volkswirtschaftlicher Kennzahlen wirtschaftspolitische Ziele und Maßnahmen diskutieren zu können. Am Ende des Grundstudiums sollen die Studierenden in der Lage sein, sich ein fundiertes eigenes Urteil zu aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen zu bilden.

Säulenübergreifende Module: Säulen 1 & 2

Im Modul 1 „Grundlagen der theoretischen Informatik und Mathematik“ und Modul 2 „Grundlagen der technischen Informatik und IT Sicherheit“ werden technische, fachliche und vor allem methodische Grundkenntnisse erworben, die modulübergreifend bei der Bearbeitung wirtschaftlicher Fragestellungen Anwendung finden.

Im Modul 7 „Projektmanagement und Software-Engineering“ werden im Grundstudium die allgemeinen Grundlagen des Projektmanagements behandelt.

Säulenübergreifende Module: Säulen 2 & 3

Bereits im Grundstudium findet im Grundlagenmodul 33 „Recht des öffentlichen Dienstes und Sozialwissenschaftliche Kompetenzen“ eine Zusammenführung der rechtlichen Grundlagen des Verwaltungshandelns mit den zwischenmenschlichen Aspekten am Arbeitsplatz statt. Neben der Vermittlung der Inhalte der gemeinsamen Basis des Grundstudiums werden einige fachspezifische Schwerpunktsetzungen vorgenommen.

Durch die Vermittlung von Kenntnissen in den Bereichen Kommunikation, Konfliktlösung, kritische Gesprächsführung und sozialer Wahrnehmung soll die Basis für die Übernahme von Führungsverantwortung und den förderlichen Umgang mit den Beschäftigten gelegt werden. Da bei der Vermittlung dieser psychologischen Hintergründe auf Beispiele aus dem Beamtenrecht zurückgegriffen wird, erkennen die Studierenden bereits zu diesem frühen Zeitpunkt die Relevanz der Thematiken und die Möglichkeit eines zukünftigen Einsatzes der erworbenen Fertigkeiten im späteren Berufsleben. Ein besonderes Augenmerk wird zudem auf die konstruktive Begleitung von Veränderungsprozessen gelegt.

2.2 Hauptstudium

Internes Rechnungswesen und Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre (Modulgruppe VI: M 22)

Häufig werden Informationstechnologien eingesetzt, um Prozesse und die Infrastruktur der betrieblichen Funktionsbereiche technisch zu unterstützen. Dies bedingt zahlreiche fachliche Schnittstellen und macht ein grundlegendes Verständnis der fachlichen Aufgabenstellungen obligatorisch.

Das Modul 22 umfasst einen Einstieg in den Aufbau und die Funktionsweise des internen Rechnungswesens und der Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre. Konkrete Anwendungsfälle aus der öffentlichen Verwaltung ergänzen die theoretische Basis. Die hier erworbenen fachlichen Kenntnisse bilden zudem die Grundlage für viele Entwicklungsprojekte in der Praxis.

Qualitätsmanagement (Modulgruppe VI: M 23)

Informationstechnologische und wirtschaftswissenschaftliche Themen führt auch das Modul 23 „Qualitätsmanagement“ zusammen. Der betriebliche Prozess ist darauf ausgerichtet, Qualität zu halten, zu schaffen und weiterzuentwickeln. Ebenso unterliegen die Verwaltung und IT allein schon aus rechtlichen Gründen immer höheren Qualitätsanforderungen. Ein betriebswirtschaftlich geprägtes Qualitätsmanagement sollte daher in allen Phasen des IT Lebenszyklus obligatorisch sein. Die Methoden und Instrumente des Qualitätsmanagements, das anforderungsorientierte Testen von Software sowie sozialwissenschaftliche Aspekte der menschlichen Qualitätsbewertung insbesondere mit Blick auf den Einsatz im behördlichen Umfeld sind Gegenstand dieses Moduls.

Säulenübergreifende Module: Säulen 1 & 2

Die Fähigkeit, komplexe Abläufe strukturiert zu erfassen und darzustellen stellt eine der Kernkompetenzen im Studiengang Verwaltungsinformatik dar. Im Modul 9 „Modellierung von Systemen und Prozessen“ werden u.a. betriebliche Abläufe, z.B. bezogen auf das Rechnungswesen, mit Hilfe verschiedener Techniken modelliert. Ein typisches Anwendungsbeispiel an der Schnittstelle zwischen Fachlichkeit und IT stellt die Prozesskostenrechnung dar.

Im Modul 12 „ERP- und BI-Systeme“ lernen die Studierenden u.a. die externe Seite des betrieblichen Rechnungswesens – die Buchführung – fachlich kennen. Anschließend wird das erworbene Wissen über internes und externes Rechnungswesen in betrachteten ERP-Systemen praktisch eingesetzt. Auch Anwendungen zu weiteren betrieblichen Funktionsbereichen (z.B. Controlling, Personalmanagement, Lagerhaltung) mit Verwaltungsbezug können hier behandelt werden.

Im Modul 14 "IT Servicemanagement und Rechenzentrumsbetrieb" finden sich ebenfalls wichtige wirtschaftswissenschaftliche Inhalte wieder. Durch die Erarbeitung der grundlegenden Strategieverständnisse im Rahmen der IT Service Strategy wird eine Brücke von der Betriebswirtschaftslehre zum IT Management geschlagen.

Die Weitergabe von Wissen und das aktive Management von Informationen sind für Betriebe, insbesondere für dienstleistungsorientierte Verwaltungsbetriebe, von sehr hoher Bedeutung. Ansätze und Methoden des „Informations- und Wissensmanagements“ sind darum im gleichnamigen Modul 13 verankert. Ergänzend werden u.a. sozialwissenschaftliche Aspekte des Lernens und zwischenmenschliche Aspekte des Informations- und Wissensmanagements beleuchtet.

Eine weitere Verknüpfung der sozialwissenschaftlichen Kompetenzen zu den Inhalten der Säule *Informationstechnologie* erfolgt im Modul 7 "Projektmanagement und Softwareengineering". Die aus dem Grundstudium bekannten Verfahren zum

Projektmanagement und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung finden hier für IT-Projekte einen konkreten Anwendungsbezug. Darüber hinaus werden Methoden des Projektmanagements vertieft, Kenntnisse über die Ausgestaltung der Projektorganisation, des Projektcontrollings, der Projektrisikoaanalyse sowie die Planungen des Ablaufs und der Ressourcen bei IT-Projekten - von den IT-Anforderungen, über die IT-Betreuung bis hin zur IT-Realisierung - vermittelt.

Säulenübergreifende Module: Säulen 2 & 3

Im Modul 34 „Bundesverwaltung – Aufgabenwahrnehmung und Einsatz von Informationstechnologie“ werden die Bedeutung und die politisch-strategischen Ziele des Einsatzes von Informationstechnologie sowie die damit zusammenhängenden rechtlichen Grundlagen dargestellt. Außerdem werden die Studierenden in zielgruppenorientierter Präsentation von Arbeitsergebnissen geschult.

Modul 35 „IT-Recht (inkl. Grundzüge der zielgruppenspezifischen Fachkommunikation)“ behandelt u.a. die Vermittlung von Zuhör- und Gesprächstechniken. Hierdurch sollen die Studierenden angemessen auf Anfragen von Anwendern reagieren, mit den spezifischen Rechtsbegriffen der jeweiligen Bundesverwaltung umgehen sowie ihre Spezialkenntnisse aus der Informationstechnologie für den Anwender verständlich erläutern können. Dies wird in Zusammenarbeit von Lehrenden aus den Bereichen Informationstechnologie, Verwaltungsmanagement und allgemeine Verwaltungslehre gemeinsam vermittelt, wodurch eine enge Verknüpfung der Inhalte ermöglicht wird.

Das Modul 36 erläutert den besonderen Bezug der Betriebswirtschaftslehre zu Verwaltungen. Der Versuch, betriebswirtschaftliche Instrumente sinnvoll in Verwaltungen einzusetzen, wird durch das New Public Management (NPM) aufgegriffen. Die Ziele und Maßnahmen des NPM werden vorgestellt und der praktische Bezug zur Umsetzung in der Bundesverwaltung hergestellt.

Säule 3

Allgemeine Verwaltungslehre

Die dritte Säule, *Allgemeine Verwaltungslehre*, entspricht etwa 20% des gesamten Workloads des Studiengangs. Ihr Lehrinhalt enthält über die gesamte Studiendauer hinweg zahlreiche Anknüpfungspunkte mit den zwei ersten Säulen des Studiengangs Verwaltungsinformatik.

3.1 Grundstudium

Basiswissen Verwaltungshandeln (Modulgruppe VII: M 31, M 32, M 33)

Die Modulgruppe VII „Basiswissen Verwaltungshandeln“ setzt im Grundstudium in erster Linie die allgemeinen Vorgaben der HS Bund (sog. gemeinsame Basis) um, die für alle Studiengänge gelten.

In der Modulgruppe VII werden zunächst folgende allgemeine Grundlagen des Verwaltungshandelns vermittelt:

- Allgemeine Grundlagen des Verwaltungsrechts (Modul 31),
- Verfassungsrecht, Europarecht und Zivilrecht (Modul 32),
- Recht des öffentlichen Dienstes und Sozialwissenschaftliche Kompetenzen⁴ (Modul 33)

Im Vordergrund des Studiums des Verwaltungsrechts in Modul 31 steht die Lösung von praktischen Fällen durch die Methoden der Rechtsanwendung. Das Studium des Verwaltungsrechts zielt auf Systembildung, das jede einzelne verwaltungsrechtliche Institution und jeden einzelnen Lehrsatz auf untereinander verknüpfte Funktionen – materiell, verfahrensmäßig und organisatorisch - bezieht. Funktionen, Werte und Strukturen des Verwaltungsrechts transportieren die Ziele unserer Verfassung.

Das Modul 32 führt die Studierenden zunächst in die staatsrechtlichen und politischen Grundlagen des Verwaltungshandels ein. Nach Abschluss des Grundstudiums sollen die Studierenden mit dem Aufbau und den wesentlichen Inhalten des Grundgesetzes und der Einbindung in die Europäische Union (EU) vertraut sein. Damit stellt dieses Studiengebiet auch eine Grundlage für das Verständnis anderer Studiengebiete, insbesondere des Verwaltungsrechts, dar; und es dient der Bestimmung des rechtlichen und politischen Standortes, den Verwaltungsbeamte in der Bundesrepublik Deutschland einnehmen.

Zusätzlich werden allgemein bedeutsame Gesichtspunkte und Hintergründe der Rechtslehre vermittelt, die den Studierenden einen Überblick über die unterschiedlichen Rechtsgebiete und die sogenannten Rechtsquellen sowie die Erörterung der

⁴ Ein Teil des Moduls 33, die „Sozialwissenschaftlichen Kompetenzen“ sind der zweiten Säule zugeordnet. Die Inhalte zum Modul 33 „Recht des öffentlichen Dienstes und Sozialwissenschaftliche Kompetenzen“ wurden bereits zusammen in der zweiten Säule erläutert.

Funktion des Rechts innerhalb der Gesellschaft liefern. Ferner sollen die Studierenden erste Kenntnisse zur Rechtsanwendung erwerben und so einen Einblick gewinnen, nach welchen Methoden rechtliche Problemstellungen gelöst werden. Letztlich rundet die Vermittlung zivilrechtlicher Grundlagen dieses Modul ab. Auch für die öffentliche Verwaltung ist dieses Gebiet von großer Bedeutung, da der Staat in zahlreichen Fällen nach zivilrechtlichen Maßstäben handelt, z.B. durch entsprechende Verträge bei der Beschaffung von Gütern oder der Inanspruchnahme von Dienstleistungen. Inhaltlicher Schwerpunkt ist dabei das sogenannte Vertragsrecht. Ergänzt wird dieses durch die Erörterung von Fragen zum Haftungsrecht und zum Recht des Eigentums. Ziel ist es insoweit, dass die Studierenden die Fähigkeit erlangen, einfachere Fälle methodisch und inhaltlich richtig zu bearbeiten.

Ergänzt werden die Inhalte der gemeinsamen Basis des Grundstudiums auch in der dritten Säule durch fachspezifische Inhalte (sog. Korridor). Besondere Bedeutung kommt hier der Entwicklung eines Verständnisses für

- die Aufgaben, Ziele und den Aufbau der Bundesverwaltung,
- die unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche und die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Behörden in der Bundesverwaltung sowie
- Vergabegrundsätze und -verfahren bei der Abwicklung öffentlicher Aufträge

zu.

Wirtschaftswissenschaften (Modulgruppe VI: M 21 ÖFi)

Zusätzlich sind die zur gemeinsamen Basis des Grundstudiums zählenden Grundlagen öffentlicher Finanzwirtschaft der dritten Säule zuzuordnen. Öffentliche Finanzwirtschaft hat die Aufbringung, Verwaltung und Verwendung öffentlicher Mittel zum Inhalt. Im Mittelpunkt der Betrachtung steht dabei vor allem der staatliche Haushaltsplan. Als für alle Laufbahnen des gehobenen Dienstes in der Bundesverwaltung zu vermittelnde Schlüsselqualifikation steht bei der Öffentlichen Finanzwirtschaft im Grundstudium im Vordergrund, bei den Studierenden Verständnis für die wirtschaftlichen, rechtlichen und organisatorischen Aspekte der Bereitstellung finanzieller Mittel für die staatliche Aufgabenerfüllung zu wecken. Daneben bietet die Verwaltung öffentlicher Mittel als Funktion nahezu jeder staatlichen Aufgabenerfüllung die Chance, in einer komplexen inneren und äußeren Behördenorganisation anhand der Interaktionen bei der Aufstellung und beim Vollzug des Haushaltsplans Kenntnisse der innenbehördlichen und fachübergreifenden Zusammenarbeit zu vermitteln.

3.2 Hauptstudium

Die Bindung der Studierenden an die Verwaltung ist ein wesentliches Ziel des Studiengangs. Hierauf wird im des Hauptstudium besonders Wert gelegt. Erreicht werden soll dies insbesondere durch eine verständliche Darstellung der Aufgaben des Bundes und deren Umsetzung, eine intensive Verknüpfung mit den anderen beiden Säulen (Informationstechnik und Verwaltungsmanagement) und deutlichen Bezügen zur Berufspraxis in den Einstellungsbehörden. Angesichts der Vielzahl dieser Behörden ist es jedoch nicht möglich, sie in Gänze vorzustellen. Es muss vielmehr bei einem Überblick bleiben, der an ausgewählten Beispielen vertieft wird. Darüber hinaus ist beabsichtigt, den jeweiligen Behörden während der fachtheoretischen

Studien die Möglichkeit zu geben, ihre Aufgaben den (eigenen) Studierenden vorzustellen.

Im Einzelnen beinhaltet die 3. Säule das Modul 34 („Bundesverwaltung- Aufgabenwahrnehmung und Einsatz von Informationstechnologie“), das Modul 35 („IT-Recht inkl. Grundzüge der zielgruppenorientierten Fachkommunikation) und das Modul 36 („Managementkonzepte in der Bundesverwaltung“). Bereits die Modulbezeichnungen machen deutlich, dass neben den rechtlichen Rahmenbedingungen sozial-psychologische Schwerpunkte gesetzt werden – und zwar jeweils unter besonderer Berücksichtigung IT-spezifischer Gesichtspunkte.

Da die Studierenden in ihren späteren Berufsfeldern häufig an der Schnittstelle zwischen reinen IT-Spezialisten und Verwaltungspraktikern eingesetzt werden, gehören die Grundzüge einer anwender- bzw. zielgruppenorientierten Fachkommunikation in die Ausbildung. Ziel ist es, den IT-Studierenden neben der Vermittlung der Grundkenntnisse in den Rechtsgebieten mit informationstechnologischen Bezug auch die besonderen praktischen Schwierigkeiten bei der Aufgabenerfüllung durch die Verwaltung zu verdeutlichen. Vor diesem Hintergrund ist es dann möglich, säulenübergreifend eine zielgruppenorientierte Kommunikation zu vermitteln (z. B. durch Frage- und Gesprächstechniken), die im späteren Beruf bspw. die Entwicklung von IT-Fachverfahren erleichtern kann.

Im anteilig der Säule 2 zugehörigen Modul 36 „Managementkonzepte in der Bundesverwaltung“ werden das Konzept des New Public Managements und die Grundlagen des strategischen Managements vermittelt. Da viele der Studierenden später Führungsaufgaben übernehmen werden, sollen sie bereits frühzeitig an die hierzu erforderlichen fachlichen und sozialen Kompetenzen herangeführt werden. Auch insoweit erfolgt eine intensive Verknüpfung der rechtlichen Grundlagen und ihrer praktischen Umsetzung. Dabei soll der praktische Bezug das Interesse der Studierenden an den Rechtsthemen fördern und ihnen deren Bedeutung im späteren Berufsleben veranschaulichen. |

[TH4]

Die Bedeutung jeglicher Art von Verknüpfungen und Vernetzungen für Erfolg im Beruf wird den Studierenden bereits während des Studiums anschaulich gemacht und – wenn möglich – verinnerlicht. Isoliertes Fachwissen soll weitgehend vermieden werden. Stattdessen wird auf die frühzeitige Entwicklung und Förderung der sog. *Soft Skills* Wert gelegt, in der Hoffnung, dass dies einen flexiblen, erfolgreichen Einsatz in unterschiedlichsten Berufsfeldern fördert.

2. Modulbeschreibungen

Im Folgenden werden die Inhalte und angestrebten Lernziele der Module beschrieben. Die verantwortlichen Lehrenden stellen den Studierenden im Rahmen der Modulveranstaltungen Arbeitsunterlagen und Skripte zur Verfügung und geben Hinweise auf weiterführende aktuelle Fachliteratur.

Modulgruppe I

Basisqualifikationen

- M 1 Grundlagen der theoretischen Informatik
und Mathematik
- M 2 Grundlagen der technischen Informatik
und IT-Sicherheit

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe I

Basisqualifikationen

Modulname:

Grundlagen der theoretischen Informatik und Mathematik - M 1

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Zentralbereich

Studienbereich Public Management und IT

Studienabschnitt

GS

Lehrformen

Präsenzveranstaltungen: Vorlesung/Übungen und Gruppenarbeiten

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
203 h	158 h 78 %	45 h 22 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Der Kurs vermittelt die für die Verwaltungsinformatik notwendigen Grundlagen der theoretischen Informatik und Mathematik.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- Datenstrukturen sowie Sortier- und Suchalgorithmen benennen und anwenden,
- Begriffe und Methoden aus den Bereichen Automatentheorie, Formale Sprachen, Entscheidbarkeit, Berechenbarkeit und Komplexität referieren,
- die Bedeutung der Mathematik für die Modellierung und IT-gestützte Lösung von Verwaltungsproblemen erläutern und
- das für Verwaltungsinformatiker wesentliche mathematische Grundlagenwissen aus den Bereichen Arithmetik, Gleichungen, Lineare Algebra, Mengenlehre, Beweisverfahren, Zahlentheorie sowie Wahrscheinlichkeitstheorie auf konkrete Problemstellungen anwenden.

Soziale Kompetenzen

Die Studierenden können

- gewonnene Lernergebnisse innerhalb der Lerngruppe zielgruppenspezifisch aufbereiten und

- kommunizieren,
- erworbenes Wissen mit anderen Studierenden teilen.
-

1. Einführung in die Mathematik

- 1.1. Elementare Arithmetik
- 1.2. Elementare Funktionen und Gleichungen
- 1.3. Grundlagen der Linearen Algebra

2. Mengenlehre

- 2.1. Mengen
- 2.2. Relationen
- 2.3. Funktionen

3. Mathematische Beweisverfahren

- 3.1. Direkter und indirekter Beweis
- 3.2. Beweis durch Widerspruch
- 3.3. Vollständige Induktion

4. Zahlentheorie

- 4.1. Teilbarkeit
- 4.2. Kongruenzen und Restklassen
- 4.3. Größter gemeinsamer Teiler (ggT) und euklidischer Algorithmus
- 4.4. Diophantische Gleichungen
- 4.5. Modulares Inverses

5. Wahrscheinlichkeitstheorie und Kombinatorik

- 5.1. Wahrscheinlichkeiten
- 5.2. Erwartungswerte
- 5.3. Kombinatorik

6. Einführung in die Informatik

7. Datenstrukturen

- 7.1. Datenstrukturen
- 7.2. Abbildungen, Stacks, Arrays, Listen
- 7.3. Warteschlangen
- 7.4. Bäume
- 7.5. Graphen

8. Algorithmen

- 8.1. Suchalgorithmen
- 8.2. Sortierverfahren

9. Automaten und Sprachen

- 9.1. Endliche Automaten
- 9.2. Reguläre Sprachen
- 9.3. Grammatiken

10. Berechenbarkeit

- 10.1. Turing-Maschinen
- 10.2. Entscheidbarkeit
- 10.3. Komplexität

Studien- und Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistung ergibt sich aus § 13 GVIDVDV und Abschnitt V 1.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe

Basisqualifikationen

Modulname

Grundlagen der technischen Informatik und IT-Sicherheit – M 2

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Zentralbereich

Studienbereich Public Management und IT

Studienabschnitt

GS

Lehrformen

Präsenzveranstaltungen: Vorlesung/Lehrgespräch/Seminar/Kolloquium/Übungen und Gruppenarbeiten

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
69 h	49 h 71 %	20 h 29 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Der Kurs vermittelt die für die Verwaltungsinformatik notwendigen Prinzipien digitaler Informationsverarbeitung.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Geschichte von Rechenmaschinen darstellen und ihre Bedeutung in der heutigen Zeit einordnen,
- die Grundlagen der Digitaltechnik erläutern und eigene Schaltungen aufbauen,
- aktuelle Mikroprozessoren und die Zentraleinheit eines Computers, deren Komponenten und das Zusammenspiel der jeweiligen Komponenten mit den verwendeten Bussystemen erklären und beschreiben,
- das Zusammenspiel der Komponenten der Zentraleinheit erläutern,
- die unterschiedlichen Datenspeichertechnologien unterscheiden, deren Funktionsweise wiedergeben und die typischen Einsatzzwecke der Speichertypen benennen und begründen,
- die wichtigsten Maßnahmen zum sicheren Betrieb eines Computers wiedergeben und ihren Einsatz erläutern.

1. Geschichte der Rechenmaschinen und Einsatzfelder

- 1.1. Historie
- 1.2. Einsatzfelder von Computern

2. Zahlssysteme und Textdarstellung

- 2.1. Informationsdarstellung
- 2.2. Dezimalsystem
- 2.3. Binärsystem
- 2.4. Hexadezimalsystem
- 2.5. Textdarstellung

3. Digitale Logik

- 3.1. Boolesche Algebra
- 3.2. Logische Funktionen
- 3.3. Logische Schaltungen

4. Aufbau und Funktionsweise von Mikroprozessoren

- 4.1. Werke
- 4.2. Busse
- 4.3. Architekturen
- 4.4. Herstellungsprozess

5. Datenspeichertechnologien und Schnittstellen

- 5.1. Elektronische Speicher
- 5.2. Magnetische Speicher
- 5.3. Optische Speicher
- 5.4. Schnittstellentechnologien

6. IT-Sicherheit

- 6.1. Schadsoftware
- 6.2. Gegenmaßnahmen
- 6.3. Verhaltensweisen

Studien- und Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistung ergibt sich aus § 13 GVIDVDV und Abschnitt V 1.

Modulgruppe II

Basistechnologien

- M 3 Datenbanksysteme
- M 4 Betriebssysteme
- M 5 IT-Architekturen und Rechnernetzwerke
- M 6 IT-Sicherheit

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe II

Basistechnologien

Modulname

Datenbanksysteme – M 3

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Praktische Informatik

Studienabschnitt

H 1

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben. Bei Veranstaltungen mit praktischem Übungscharakter kann Team-Teaching zum Einsatz kommen.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	150 h 100 %	0 h 0 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt den Studierenden die grundlegenden Strukturen betreffend Aufbau und Arbeitsweise von Datenbanken und Datenbankmanagementsystemen.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- Aufgaben und Architektur eines Datenbanksystems beschreiben
- Sachverhalte durch ER-Modelle abbilden und vorgegebene ER-Modelle interpretieren
- ein ER-Modell in ein relationales Datenbankschema überführen
- Anomalien erläutern und identifizieren, die Normalformen 1NF-3NF erläutern und eine Tabelle schrittweise in die 3NF überführen
- eine relationale Datenbank erstellen
- komplexe SQL-Abfragen erstellen
- die wesentlichen Strukturen relationaler Datenbanken, objektrelationaler Datenbanken sowie XML-Datenbanken nennen und voneinander abgrenzen
- die wesentlichen Abfragesprachen erläutern und voneinander abgrenzen
- die besondere Bedeutung und die auftretenden Probleme beschreiben, die bei Verwendung

von Datenbanken in Netzwerken sowie bei der Speicherung riesiger Datenmengen (Big Data) entstehen.

- verschiedene Anwendungsszenarien für NoSQL-Datenbanken den unterschiedlichen Datenbanktypen zuordnen.
- die theoretischen Grundlagen für die interne Struktur von Datenbanksystemen erläutern
- ein Datenbanksystem konfigurieren und administrieren

Inhalt & Gliederung

1. Einführung

- 1.1. Entwicklungsgeschichte
- 1.2. Konzepte von Datenbanksystemen

2. ER-Modellierung

- 2.1. Grundlegende Elemente des Entity-Relationship-Modells
- 2.2. Grad einer Beziehung und Kardinalitäten
- 2.3. Qualität eines ER-Diagramms

3. Das Relationale Modell

- 3.1. Grundlagen des Relationalen Datenmodells
- 3.2. Überführung eines ER-Modells in ein relationales Datenbankschema
- 3.3. Datenbankanomalien, Datenbanknormalformen

4. SQL

- 4.1. Datentypen
- 4.2. Abbildung von Datenbankschemata mit Hilfe der Sprache SQL
- 4.3. Manipulation von Datensätzen mit SQL
- 4.4. Komplexe Abfragen mit SQL

5. Objektrelationale Datenbanken

- 5.1. Vererbung von Tabellen
- 5.2. Definition von Typen

6. NoSQL

- 6.1. CAP-Theorem, BASE-Eigenschaften
- 6.2. Typen von NoSQL-Datenbanken
- 6.3. XML-Datenbanken
 - 6.3.1. XML-Instanzdokumente
 - 6.3.2. XML-Schema
 - 6.3.3. Abfragesprachen für XML-Datenbanken
- 6.4. Exemplarische Konzepte weiterer ausgewählter NoSQL-Datenbanken

7. Betrieb von DBMS

- 7.1. Installation und Konfiguration am Beispiel eines gängigen DBMS
- 7.2. Datenbank-Clients

- 7.3. Datenbankstruktur
- 7.4. Aktionen im Datenbanksystem
- 7.5. Datenbankbenutzer- und -rechteverwaltung
- 7.6. Datensicherung und -wiederherstellung

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe I

Basistechnologien

Modulname

Betriebssysteme – M 4

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Angewandte und Technische Informatik

Studienabschnitt

H 1

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben. Bei Veranstaltungen mit praktischem Übungscharakter kann Team-Teaching zum Einsatz kommen.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	150 h 100 %	0 h 0 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden sollen sich in diesem Modul die grundlegenden Kenntnisse über die vorhandenen Betriebs- und Computersysteme sowie deren Einsatzgebiete, Stärken und Schwächen erarbeiten.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die wesentlichen Funktionen eines Betriebssystems beschreiben,
- ausgewählte Betriebssysteme nennen und deren Arbeitsweise erläutern,
- die in einzelnen Betrieben der Bundesverwaltung eingesetzten Betriebssysteme erläutern und deren Stärken und Schwächen darlegen,
- eines der in der Bundesverwaltung eingesetzten Betriebssysteme unter Nutzung der Systemwerkzeuge effizient administrieren,
- die für einen Einsatz von Betriebssystemen in einzelnen Betrieben der Bundesverwaltung geltenden Rahmenbedingungen darstellen.

1. Einführung

2. Grundlagen Betriebssysteme

3. Aufgaben von Betriebssystemen

- 3.1. Speicherverwaltung
- 3.2. Programm-(Prozess)-Verwaltung
- 3.3. Geräteverwaltung
- 3.4. Struktur und Funktionen von Dateisystemen

4. Betriebssysteme im Überblick

- 4.1. Microsoft Windows
- 4.2. Unix-Betriebssysteme
- 4.3. Mobile Betriebssysteme

5. Administration eines Betriebssystems

- 5.1. Verwaltung von Benutzern und Berechtigungen
- 5.2. Verwaltung von Ressourcen (Speicherplatz) und Peripheriegeräten
- 5.3. Verwaltung von Applikationen

6. Virtualisierungssysteme (Server, Desktop)

- 6.1. Sinn und Zweck von Virtualisierungssystemen
- 6.2. Virtualisierungstypen
- 6.3. Virtualisierungsstrategien und Ebenen

7. Paralleles Rechnen

- 7.1. Prozessverwaltung bei Mehrprozessorsystemen
- 7.2. Prozessverwaltung bei Mehrsystemclustern
- 7.3. Skalierbarkeit paralleler Systeme

8. Datensicherungssysteme

- 8.1. Backupsysteme
- 8.2. Backupstrategien und Backupverwaltung

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe II

Basistechnologien

Modulname:

IT-Architekturen und Rechnernetzwerke – M 5

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Angewandte und Technische Informatik

Studienabschnitt

H 2

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben. Bei Veranstaltungen mit praktischen Anteilen kann Teamteaching zum Einsatz kommen.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	150 h 100 %	0 h 0 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die wesentlichen System- und Softwarearchitekturen beschreiben,
- wesentliche Referenzmodelle, ihre Schichten und deren Aufgaben benennen und gegenüberstellen sowie ausgewählte Protokolle in den Referenzmodellen einordnen,
- die wesentlichen Komponenten und Protokolle eines Netzwerkes und deren wesentliche Funktionen benennen und Beispiele geben,
- häufig eingesetzte Netzwerkprotokolle (Internet Protocol Version 4 (IPv4), Internet Protocol Version 6 (IPv6), Internet Control Message Protocol (ICMP), Transmission Control Protocol (TCP), User Datagram Protocol (UDP), Domain Name Service (DNS), Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), Post Office Protocol (POP3) und Internet Mail Access Protocol (IMAP)) beschreiben, in gegebenen Umgebungen verwenden und deren Einsatzbereiche nennen,
- statische und dynamische Routing-Verfahren darstellen, Routingprotokolle nennen, deren Anwendungsgebiete erklären und die Vor- und Nachteile der Verfahren beschreiben, Routing-Tabellen interpretieren,

- ausgewählte Teile der IT-Architektur der Bundesverwaltung darstellen und kritisch hinterfragen.

Inhalt & Gliederung

1. Einführung

- 1.1. Überblick über IT-Architekturen
- 1.2. Merkmale
- 1.3. Design-, Pattern- und Architekturmodelle
- 1.4. Standardarchitekturen
- 1.5. Modularisierungen

2. Grundlagen der Netzwerktechnik

- 2.1. Protokolle
- 2.2. Gremien

3. Referenzmodelle

- 3.1. OSI-Referenzmodell
- 3.2. TCP/IP-Referenzmodell
- 3.3. Ausgewählte Protokolle und deren Zuordnung in Schichtenmodellen

4. Netzwerkanalyse

- 4.1. Konzepte der Netzwerkanalyse
- 4.2. Ausgewählte Werkzeuge zur Analyse

5. Komponenten im Netzwerk

- 5.1. Repeater/Hub
- 5.2. Bridge/Switch
- 5.3. Router
- 5.4. Application Layer Gateway

6. Internet Protocol

- 6.1. Adressaufbau
- 6.2. Adressvergabe
- 6.3. Besondere Adressbereiche
- 6.4. Vergleich der Protokollversionen 4 und 6

7. Routing (statisch, dynamisch)

- 7.1. Netz- und Hostrouting
- 7.2. Statische Routingverfahren
- 7.3. Dynamische Routingverfahren
- 7.4. Routingprotokolle

8. Netzwerkdateisysteme und Dateiübertragung

- 8.1. Datei- und blockbasierende Datenübertragung
- 8.2. Netzwerkdateisysteme

8.3. Dateiübertragungsprotokolle

9. Fernzugriffsprotokolle

9.1. Textbasierende Fernzugriffsprotokolle

9.2. Grafische Fernzugriffsprotokolle

10. Domain Name Service

10.1. Namensauflösung

10.2. Namensvergabe

10.3. DNS-Strukturen

11. Verzeichnisdienste (X.500-Standard, LDAP)

11.1. Verzeichnisdienststrukturen

11.2. Implementierung von LDAP

11.3. Nutzung als Authentifizierungsdatenbank

12. E-Mail-Protokolle

12.1. Simple Mail Transfer Protocol

12.2. Post Office Protocol 3

12.3. Internet Mail Access Protocol

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe II

Basistechnologien

Modulname

IT-Sicherheit – M 6

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Angewandte und Technische Informatik

Studienabschnitt

H 3

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	120 h 80 %	30 h 20 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Der Kurs setzt Kenntnisse über den Aufbau von Rechnernetzen und algorithmischen Konzepten voraus.

Angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt die für das Arbeiten in der Bundesverwaltung notwendigen Grundlagen der Informationssicherheit. Ausgehend von den gängigen Basiskonzepten der Informationssicherheit werden diese im verwaltungsspezifischen Kontext vertieft und die zu beachtenden Besonderheiten verdeutlicht.

Nach erfolgreicher Kursteilnahme verfügen die Studierenden über die Fertigkeit, Sicherheitskonzepte zur Authentisierung, Autorisierung und Zugriffskontrolle in Systemlandschaften der Bundesverwaltung zu integrieren.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die wesentlichen Gefahren, die durch zielgerichtetes und/oder versehentliches Fehlverhalten für Informationssysteme bestehen, benennen,
- die wesentlichen präventiven und reaktiven Eingriffsmöglichkeiten wiedergeben,
- anhand eines vorgegebenen Szenarios einen den Vorgaben in der Bundesverwaltung entsprechenden Entwurf sicherer Systeme entwickeln,
- die besonderen Probleme der jeweiligen Schichten des Internet-Protokollstapels erläutern,
- die IT-Grundschutzkataloge des BSI und deren Aufbau darstellen,

- einzelne Komponenten der Sicherheitsstrategie der Bundesverwaltung diskutieren und bewerten.

Die Studierenden können darüber hinaus

- ihr bisherig erworbenes Wissen in die Praxis umsetzen,
- sich schnell in komplexe Aufgabenstellungen der IT-Sicherheit einarbeiten.

Inhalt & Gliederung

1. Einführung

- 1.1. Ziele der IT-Sicherheit
- 1.2. Wechselwirkung zwischen IT-Sicherheit und Datenschutz

2. Wesentliche Bedrohungen für die Bundesverwaltung

- 2.1. Die IT Infrastruktur der Bundesverwaltung im Überblick
- 2.2. Computeranomalien
- 2.3. Schadensfunktionen
- 2.4. Gegenmaßnahmen

3. Kryptographie

- 3.1. Grundlagen
- 3.2. Klassische Kryptographie
- 3.3. Moderne Kryptographie
- 3.4. Exkurs: Kryptoanalyse
- 3.5. Kryptographische Protokolle
- 3.6. Besonderheiten im Bereich ausgewählter Bundesverwaltungsbetriebe

4. Grundfunktionen vertrauenswürdiger Systeme

- 4.1. Authentisierungstechniken
- 4.2. Rechteverwaltung/-prüfung
- 4.3. Protokollierung von Systemereignissen
- 4.4. Ausgewählte vertrauenswürdige Systeme in der Bundesverwaltung

5. Einführung in forensische Methoden

- 5.1. Forensische Datensicherung
- 5.2. Möglichkeiten der Datenauswertung
- 5.3. Sicheres Vernichten von Daten

6. Netzwerksicherheit

- 6.1. Grundlagen
- 6.2. Gefährdungen der Netzwerksicherheit
- 6.3. Authentifizierung und Autorisierung
- 6.4. Paketfilter/Proxys/Application Layer Gateways
- 6.5. Sicherheitsprotokolle (RADIUS, IPsec, Transport Layer Security (TLS))

7. Digitale Signaturen und Public-Key-Infrastrukturen (PKI)

- 7.1. PKI-Grundlagen und Einsatzbereiche
- 7.2. Digitale Signaturen
- 7.3. Zertifikate nach X.509
- 7.4. Zertifizierungsstellen
- 7.5. Dezentrale PKI/Web of Trust
- 7.6. Anwendungsbereiche in der Bundesverwaltung

8. Management der IT-Sicherheit in der Bundesverwaltung

- 8.1. Begriffsdefinitionen
- 8.2. Empfehlungen und Materialien des BSI
- 8.3. Security Engineering

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulgruppe III

Entwicklung von Systemen

- M 7 Projektmanagement und Softwareengineering
- M 8 Objektorientierte Programmierung
- M 9 Modellierung von Systemen und Prozessen
- M 10 Web-Technologie

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe III

Entwicklung von Systemen

Modulname

Projektmanagement und Softwareengineering – M 7

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes

Teil I Zentralbereich: Studienbereich Public Management und IT

Teil II Fachbereich Finanzen: Studienbereich Praktische Informatik

Studienabschnitte

GS, H 2

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben und umfassen auch Team-Teaching.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
126 h	87 h 69 %	39 h 31 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul besteht aus insgesamt drei Teilelementen: Im ersten Teil werden allgemeine, Grundlagen für ein erfolgreiches Projektmanagement gelegt, der zweite Teil ergänzt diese Grundlagen um die Besonderheiten der Durchführung von Projekten in der Informationstechnologie, insbesondere in der Bundesverwaltung. Im abschließenden dritten Teil beschäftigen sich die Studierenden mit dem strukturierten, objektorientierten Entwicklungsprozess unter Bezug auf Überlegungen zum Projektmanagement.

Im ersten Teil erarbeiten sich die Studierenden die wesentlichen Kenntnisse und Fähigkeiten zur effizienten und effektiven Durchführung eines Projektes. Hier stehen der Phasencharakter des Projektmanagements und die entsprechende Methodenkompetenz im Mittelpunkt. Neben diesen allgemeinen theoretischen Grundlagen sollen die Studierenden für die maßgeblichen menschlichen Erfolgsfaktoren in einem Projekt sensibilisiert werden.

Im zweiten Teilbereich setzen sich die Studierenden mit dem gesamten Prozess der Umsetzung von IT Anforderungen in der Bundesverwaltung in Projektform auseinander. Ausgehend von der IT Betreuungsstruktur einzelner Bundesverwaltungsbetriebe werden die einzelnen Phasen von der Idee bis zur Realisierung einer IT Anforderung betrachtet und analysiert.

Nach erfolgreicher Kursteilnahme verfügen die Studierenden über die Fertigkeit, selbständig die zur Ermittlung und Erfüllung von IT Anforderungen in der Bundesverwaltung notwendigen Schritte zu erläutern und in einfachen Fällen selbst durchzuführen.

Der Einstieg in den Prozess einer objektorientierten Softwareentwicklung im dritten Teil wird -

ausgehend von der IT-Betreuungsstruktur ausgewählter Bereiche der Bundesverwaltung - anhand der einzelnen Phasen von der Idee bis zur Realisierung einer Softwareanwendung dargestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt des Moduls auf der objektorientierten Analyse der Anforderungen.

Nach erfolgreicher Kursteilnahme verfügen die Studierenden über die Fertigkeit, selbständig eine objektorientierte Analyse in einem einfach gelagerten Szenario zu entwickeln.

Fachliche Kompetenzen

Den Studierenden werden die Grundlagen des Projektmanagements vermittelt, damit bei der Planung und Durchführung von Projekten die Wirtschaftlichkeit gewahrt werden kann und ein strukturiertes und analytisches Vorgehen bei Projekten gewährleistet wird.

Dazu können die Studierenden

- Aufgabenstellungen der Praxis als Projekte identifizieren,
- den Phasenablauf von Projekten als spezielles Vorgehensmodell logisch begründen, die einzelnen Projektphasen benennen und essentielle Elemente bzw. Prozesse der einzelnen Phasen identifizieren und deren Bedeutung für den Projektverlauf kritisch beurteilen,
- die in einem Projekt vertretenen Rollen kennen und anhand deren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungsbereichen charakterisieren
- die in einem Projekt häufig auftretenden Interaktionsbeziehungen und Konfliktsituationen identifizieren und auf der Basis psychologischer und sozialer Grundkenntnisse Problemlösungsstrategien entwickeln,
- in einem einfachen Szenario ein Projekt gemäß den Grundlagen des Projektmanagements, einrichten, planen, durchführen und abschließen; dazu gehören die in den einzelnen Phasen zum Einsatz kommenden Instrumente und Methoden
- die Bedeutung des V-Modells XT für die Bundesverwaltung darstellen,
- die Grundkonzeption des V-Modells XT beschreiben,
- ausgewählte Vorgehensbausteine im V-Modell nennen und erläutern,
- die Methode des Tailoring erläutern,
- die wesentlichen Schritte einer Anforderungsermittlung erläutern,
- auf der Basis eines vorgegebenen einfachen Szenarios eine Anforderungsanalyse selbständig durchführen,
- Zweck, Aufbau und wesentliche Elemente eines Pflichtenheftes beschreiben,
- die wesentlichen Phasen einer im Rahmen einer Projektorganisation erfolgenden Softwareentwicklung nennen und voneinander abgrenzen,
- auf der Grundlage eines einfachen Arbeitsauftrags die einzelnen Phasen des Softwareentwicklungsprozesses entwickeln, sie beschreiben und ein mögliches Ergebnis entwickeln,
- die besondere Bedeutung der Anforderungsermittlung für eine effektive und effiziente Softwareentwicklung beschreiben,
- die Bedeutung der UML für die Spezifizierung der Anforderungen und den objektorientierten Entwicklungsprozess beschreiben,
- die Kernprozesse eines Softwareentwicklungsvorganges aufzählen und deren Bedeutung erklären,
- die strukturierte IT-Projektierung auf ausgewählte Fallbeispiele anwenden.

Soziale Kompetenzen

Die Studierenden können

- Kriterien erfolgreicher Zusammenarbeit in Projekten benennen und kritisch beurteilen,
- verschiedene Phasen der Teamentwicklung und deren Wirkung auf die Projektarbeit unterscheiden sowie in die Projektarbeit einbinden,

- Rolle und Aufgabe bzw. Verantwortung der Projektleitung auf Beziehungsebene im Teamprozess beschreiben und einfordern,
- sensible und kritische Punkte auf Beziehungsebene im Projektmanagement identifizieren und Lösungsschemata entwickeln,

Inhalt & Gliederung

Teil I: Grundlagen des Projektmanagements (26 h)

1. Grundbegriffe des Projektmanagements

- 1.1. Projektbegriff (Beispiele von Projekten (-arten) u.a. in der Bundesverwaltung)
- 1.2. Projektmanagementbegriff
- 1.3. Ebenen im Projektmanagement
- 1.4. Projektmanagement in der Bundesverwaltung

2. Projektphasen im Überblick

- 2.1. Vorgehensmodelle
- 2.2. Projektvorbereitung
- 2.3. Projektplanung
- 2.4. Projektdurchführung
- 2.5. Projektabschluss

3. Projektrollen

- 3.1. Auftraggeber
- 3.2. Leiter
- 3.3. Team bzw. Kernteam
- 3.4. Lenkungsausschuss
- 3.5. Servicestelle
- 3.6. Stakeholder

4. Der Projektablauf und der zielorientierte Einsatz betriebswirtschaftlicher Methoden und Instrumente

- 4.1. Die Projektvorbereitung
 - 4.1.1. Die Projektinitialisierung
 - 4.1.2. Die Projektdefinition
 - 4.1.3. Der Abschluss der Projektvorbereitungsphase
- 4.2. Die Projektplanung
 - 4.2.1. Der Projektstrukturplan
 - 4.2.2. Der Ablauf- und Zeitplan
 - 4.2.3. Die Personalressourcenplanung
 - 4.2.4. Die Projekt(aufbau-)organisation
 - 4.2.5. Der Kosten- und Finanzplan

- 4.2.6. Die Wirtschaftlichkeitsanalyse
- 4.2.7. Die Risikoanalyse
- 4.2.8. Das Qualitätsmanagement
- 4.2.9. Vergaberechtliche Bedingungen
- 4.2.10. Das Projekthandbuch und der Projektauftrag
- 4.3. Die Projektdurchführung
 - 4.3.1. Der Projektstart: Kick-Off
 - 4.3.2. Das Projektcontrolling
 - 4.3.3. Die Dokumentation der Projektdurchführung bzw. das Projektinformationsmanagement
 - 4.3.4. Die Projektsteuerung
 - 4.3.5. Der Regelkreis aus Projektcontrolling, Projektdokumentation und Projektsteuerung
- 4.4. Der Projektabschluss
 - 4.4.1. Transfer des Projektergebnisses u. Wiedereingliederung der Projektressourcen
 - 4.4.2. Endabnahme des Projektergebnisses
 - 4.4.3. Lessons Learned - Evaluierung und Auswertung der Projektarbeit
 - 4.4.4. Der Projektabschlussbericht
 - 4.4.5. Der emotionale Projektabschluss

Teil II: Projektmanagement und Softwareengineering (50 h)

5. Grundlagen des IT-Projektmanagements

- 5.1. Relevante Vorgehensmodelle im IT-Projektmanagement
- 5.2. Aspekte der Ressourcenkopplung und Risikominimierung
- 5.3. Konzepte und Methoden der Projektstrukturierung
- 5.4. Tool-gestützte Planung und Steuerung von IT-Projekten
- 5.5. Grundlagen der Aufwandsschätzung (u.a. COCOMO, Use Case Point Methode)

6. Grundlagen des V-Modell XT

- 6.1. Ziele, Begriffe und Struktur des V-Modells XT
- 6.2. Ausgewählte Elemente des V-Modells XT (Bund)
- 6.3. Das Tailoring
- 6.4. Die Rollen
- 6.5. Die Erstellung von Lasten- und Pflichtenheft

7. Anwendung des V-Modell XT

- 7.1. Der V-Modell XT Projektassistent
- 7.2. Verwendung der Dokumenten-Vorlagen und des erzeugten Projektplans
- 7.3. Selbständige Durchführung einer IT-Projektierungen auf Basis des V-Modell XT Bund

8. Agile Vorgehensmodelle

- 8.1. Agile Prinzipien und Werte
- 8.2. Scrum als Beispiel für agiles Vorgehen
- 8.3. Tool-unterstützte Umsetzung von agilem Vorgehen in IT-Projekten

9. Soziale Aspekte des Projektmanagements

- 9.1. Besonderheiten der Kommunikation in Projekten
- 9.2. für Projektarbeit notwendige Aspekte der Teamentwicklung und der Teamrollen
- 9.3. Commitment und Identifikation mit Projekten (besonders bei „virtuellen“ Teams)
- 9.4. für Projektarbeit einschlägige Teilbereiche der Psychologie wie bspw. Konfliktmanagement, Akzeptanzarbeit usw.

10. Requirement-Engineering

- 10.1. Grundlagen der Anforderungsanalyse
- 10.2. Die Rolle des Anforderungsanalytikers und der Stakeholder
- 10.3. Spezifikation funktionaler und nichtfunktionaler Anforderungen
- 10.4. IT-unterstütztes Anforderungsmanagement

11. Grundlagen der Objektorientierten Analyse (OOA)

- 11.1. Ziele, relevante Begriffe und Strukturen der OOA
- 11.2. Entwicklung eines Klassensystems
- 11.3. Ermitteln von Klassenkandidaten in Daten-, Anwendungs- und Präsentationsschicht

12. Grundlagen des Objektorientierten Designs (OOD)

- 12.1. Grundlagen relevanter Entwurfs- und Architekturmuster des OOD
- 12.2. Anwendung der OOD auf ermittelte Klassenkandidaten der in Daten-, Anwendungs- und Präsentationsschicht

13. Operatives Qualitäts- und Konfigurationsmanagement im Softwareengineering

- 13.1. Ziele und Begriffe des Konfigurationsmanagement in IT-Projekten
- 13.2. Versionierungskonzepte und deren Anwendung (z.B. mit Subversion)
- 13.3. Anwendung eines KM-Systems in der konkreten IT-Projektierung
- 13.4. Komponententestverfahren (z.B. mit JUnit)

Studien- und Prüfungsleistungen

Die Inhalte zu Teil I fließen in die Prüfungsleistung gem. §13 GVIDVDV und Abschnitt V 1 ein. Für Teil II wird Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile zu Beginn Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe III

Entwicklung von Systemen

Modulname:

Objektorientierte Programmierung – M 8

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Praktische Informatik

Studienabschnitt

H 2

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben. Bei Veranstaltungen mit praktischen Anteilen kann Teamteaching zum Einsatz kommen.

Übung: Der Kurs umfasst neben dem Studium der Lerninhalte auch die praktische Übung einer integrierten Entwicklungsumgebung (z.B. *Eclipse*).

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	150 h 100 %	0 h 0 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Vorkenntnisse im Bereich der objektorientierten Modellierung (Modul 9) sowie der Mathematik und Logik (Modul 2) werden vorausgesetzt.

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt die grundlegenden Kenntnisse über Programmierkonzepte. Insbesondere werden die Konzepte objektorientierter Programmierung sowie die entsprechende Syntax einer objektorientierten Programmiersprache (z.B. Java) thematisiert. Darüber hinaus wird die Kompetenz geschult, konkrete Probleme so zu formalisieren, dass sie mit objektorientierten Datenstrukturen und Algorithmen formuliert und schließlich implementiert werden können.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die wichtigsten Begriffe der Programmierung nennen und deren Bedeutung kontextbezogen darstellen,
- den Unterschied zwischen maschinennahen Programmiersprachen und höheren Programmiersprachen in den Grundzügen darlegen,
- die Vor- und Nachteile sowie die wesentlichen Einsatzgebiete der wichtigsten höheren Programmiersprachen erläutern und eine Auswahlentscheidung für eine bestimmte Sprache in kleineren vordefinierten Szenarien treffen,

- die wesentlichen Bestandteile einer Entwicklungsumgebung exemplarisch, z.B. an *Eclipse*, zeigen und erläutern,
- Schleifenkonstrukte sowie bedingte Anweisungen in ihren Programmcode integrieren und geeignete Datenstrukturen verwenden,
- Interfaces sowie aggregierte und generalisierte bzw. spezialisierte Klassen einschließlich ihrer Attribute und Methoden erstellen,
- auf der Basis von Anforderungen aus der Praxis (z.B. Informationen von einem IT-Dienstleister des Bundes) eine einfache Programmieraufgabe objektorientiert lösen.

Inhalt & Gliederung

1. Einführung in die Programmierung

- 1.1. Generationen von Programmiersprachen
- 1.2. Programmierparadigmen

2. Grundlegende Konzepte der OOP

- 2.1. Imperative Programmierkonzepte
- 2.2. Objektorientierte Programmierkonzepte

3. Entwicklungswerkzeuge

- 3.1. Fortgeschrittene Nutzung einer IDE
- 3.2. Strukturierung von Quellcode (Pakete und Bibliotheken)
- 3.3. Quellcode-Dokumentation (z.B. JavaDoc)

4. Fortgeschrittene Konzepte der OOP

- 4.1. Vererbung
- 4.2. Polymorphie
- 4.3. Abstrakte Klassen
- 4.4. Interfaces
- 4.5. Exception Handling
- 4.6. Generics
- 4.7. OOP-Konzepte in der Anwendung (z.B. Collections und Abbildungen, Dateien und Streams etc.)

5. Praxisorientiertes Programmierprojekt

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe III

Entwicklung von Systemen

Modulname:

Modellierung von Systemen und Prozessen – M 9

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Praktische Informatik

Studienabschnitt

H 1

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Bei Veranstaltungen mit praktischen Anteilen kann Teamteaching zum Einsatz kommen.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	60 h 40 %	90 h 60 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

In diesem Modul erarbeiten sich die Studierenden die für das Arbeiten in der Bundesverwaltung notwendigen Grundlagen der Modellierung von Systemen und Prozessen. Nach einer Einführung in die grundlegende Aufgabenstellung und Bedeutung der Modellierung von Systemen, insbesondere von Informations- und Anwendungssystemen, werden die spezifischen Anforderungen und Anwendungsbereiche innerhalb der Bundesverwaltung, so z.B. im Bereich der Standards, betrachtet. Besonderes Augenmerk wird auf die Modellierungssprachen UML, BPMN sowie ARIS gelegt.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Begriffe System, Prozess und Modell erläutern und voneinander abgrenzen,
- die methodischen Grundlagen der Modellierung erklären und einen Überblick über Modellierungstechniken geben,
- die wesentlichen Einsatzbereiche der Modellierung in ausgewählten Betrieben der Bundesverwaltung darlegen,
- die prozessorientierten Modellierungsansätze ARIS und BPMN beschreiben, deren Anwendungsbereiche skizzieren und auf einfache Sachverhalte anwenden,

- im Rahmen einer einfachen Aufgabenstellung selbständig eine prozessorientierte Modellierungsaufgabe durchführen,
- den objektorientierten Modellierungsansatz UML beschreiben, seinen Anwendungsbereiche skizzieren und auf einfache Sachverhalte anwenden,
- selbständig einfach strukturierte Verwaltungssysteme, Verwaltungsprozesse und Anwendungssysteme mit UML modellieren, analysieren und kritisch reflektieren,
- Prozesssimulationen beschreiben,
- die Prozesskostenrechnung erklären und auf modellierte Prozesse anwenden
- Modellierungsansätze evaluieren.

Soziale Kompetenzen

Die Studierenden können

- die psychologischen Chancen und Risiken von standardisierten Arbeitsprozessen für die Beschäftigten in der Verwaltung erläutern,
- Möglichkeiten zur Förderung der Chancen sowie zur Vermeidung der Risiken darstellen.
- In Teams arbeiten

Inhalt & Gliederung

1. Einführung

- 1.1. Modelle und Modelleigenschaften
- 1.2. Modellierungstechniken
- 1.3. Prozess und Systembegriff
- 1.4. Vorgehensmodelle in der IT
- 1.5. Anwendungsfälle, Lasten- und Pflichtenheft

2. Prozessorientierte Modellierung

- 2.1. Prozessorientierte Modellierung im Überblick
- 2.2. Prozessmodellierung in der Bundesverwaltung
- 2.3. Prozessorientierte Modellierung mit BPMN
- 2.4. Grundlagen der Modellierung in ARIS
- 2.5. Prozessorientierte Modellierung mit EPK
- 2.6. Anwendungsbeispiel Prozesskostenrechnung

3. Grundlagen der objektorientierten Modellierung

- 3.1. Konzepte der Objektorientierung im Überblick
- 3.2. Objektorientierte Modellierung in der Bundesverwaltung

4. Objektorientierte Modellierung mit UML

- 4.1. Das Metamodell der UML
- 4.2. Use-Case-Diagramme
- 4.3. Aktivitätsdiagramme
- 4.4. Klassendiagramme
- 4.5. Sequenzdiagramme

4.6. Zustandsdiagramme

5. Ausgewählte Aspekte der Modellierung von Systemen und Prozessen

6. Psychologische Aspekte standardisierter Arbeitsprozesse

6.1. Psychologische Chancen und Risiken standardisierter Arbeitsprozesse

6.2. Förderung der Vorteile und Vermeidung der Nachteile von Standardisierung

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe III

Entwicklung von Systemen

Modulname:

Web-Technologie – M 10

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Praktische Informatik

Studienabschnitt

H 3

Lehrform

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben. Bei Veranstaltungen mit praktischen Anteilen kann Teamentaching zum Einsatz kommen.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	150 h 100 %	0 h 0 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Vorkenntnisse im Bereich der objektorientierten Modellierung (Modul 9), der objektorientierten Programmierung (Modul 8), relationaler Datenbankmanagementsysteme (Modul 3) sowie Internetprotokolle (Modul 5) werden vorausgesetzt.

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden sollen einen grundlegenden Einblick in die Probleme und Lösungen bei der Entwicklung und Betreuung von Web-Inhalten erhalten.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die im World-Wide-Web verwendeten Standardprotokolle darstellen,
- den Aufbau sowie die Konfiguration eines Webserver erläutern,
- ein einfaches Webseiten-Design mithilfe von HTML und CSS realisieren,
- im Rahmen eines vorgegeben einfachen Szenarios Web-Anwendungen strukturiert entwickeln,
- die wesentlichen Merkmale gängiger Web-Architekturen benennen und die Entwicklung von Webanwendungen mit HTML / CSS, PHP und JavaScript darstellen,

- server- und clientseitige Elemente der Webprogrammierung unterscheiden,
- dynamische Elemente von Webseiten mithilfe von PHP und JavaScript programmieren,
- den Einsatz von Browser-Sessions erläutern,
- ausgewählte Anwendungsgebiete von Webtechnologien strukturiert darstellen und in größere Kontexte einordnen
- ausgewählte Elemente der in einzelnen Bereichen der Bundesverwaltung verwendeten Web-Technologien beschreiben, kritisch hinterfragen, bewerten und daraus in ausgewählten einfachen Szenarien Entscheidungsvorschläge ableiten.

Soziale Kompetenzen

Die Studierenden können

- die besonderen gesellschaftlichen Anforderungen im Hinblick auf die Teilhabe benachteiligter Bevölkerungsschichten an den Netzdiensten der Bundesverwaltung beschreiben,
- die besonderen Herausforderungen sozialer Interaktion in Netzwerken beschreiben und kritisch reflektieren.

Inhalt & Gliederung

1. Aufbau des WWW (Architektur, Protokolle, technische Umsetzung)

- 1.1. Server, Clients
- 1.2. Hyperlinks, Verweise
- 1.3. Übertragungsprotokolle
- 1.4. Architektur von Webanwendungen
- 1.5. Servertechnologie
- 1.6. Browsertechnologie

2. Grundlagen von HTML und CSS

- 2.1. Einführung in HTML5
- 2.2. Strukturierende Elemente
- 2.3. Inhaltselemente
- 2.4. Multimediaelemente
- 2.5. Formulare
- 2.6. Verknüpfung von HTML und CSS
- 2.7. Responsives Design

3. Serverseitige Webprogrammierung

- 3.1. Grundlagen in PHP
- 3.2. Formularverarbeitung
- 3.3. Sitzungsverwaltung
- 3.4. Datenbankanbindung
- 3.5. Webservices

4. Clientseitige Webprogrammierung

4.1. DOM und dessen Modifikation mit JavaScript

4.2. JSON

4.3. Client-Server-Kommunikation mit JavaScript

5. Anwendungsgebiete der Webtechnologien

Dazu gehören beispielsweise:

- Suchmaschinenoptimierung
- Web-Content-Management-Systeme
- Cloud Computing
- Barrierefreiheit
- Aspekte der IT-Sicherheit im WWW

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulgruppe IV

Anwendungsfelder in der Verwaltung

- M 11 Grundlagen des E-Governments
- M 12 ERP- und BI-Systeme
- M 13 Informations- und Wissensmanagement

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe IV

Anwendungsfelder in der Verwaltung

Modulname

Grundlagen des E-Governments – M 11

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Angewandte und Technische Informatik

Studienabschnitt

H 1

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	80 h 53 %	0 h 0 %	70 h 47 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt die grundlegenden Kenntnisse über Entwicklung, Einordnung, Stand und Entwicklungschancen des E-Governments einschließlich eines Überblicks über ausgewählte E-Government-Anwendungen.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Entwicklung des E-Governments beschreiben,
- die besonderen Probleme bei der Integration von Anwendungen in der Bundesverwaltung darstellen,
- Beispiele für E-Government-Anwendungen benennen und deren Hauptnutzen und Risiken beschreiben,
- die wesentlichen Rechtsgrundlagen, die beim Einsatz von IT-Anwendungen relevant sind, benennen und diese in einfachen Sachverhalten zur Klärung von Rechtsfragen anwenden,
- die rechtlichen Grundlagen elektronischer Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürger*innen erläutern und auf einfache Sachverhalte anwenden, insbesondere auch die Anforderungen an eine qualifizierte elektronische Signatur nach dem Signaturgesetz benennen,
- die rechtlichen Voraussetzungen für den Erlass elektronischer Verwaltungsakte, die elektronische Bekanntgabe und die elektronische Zustellung erklären,

- die besonderen Herausforderungen an einen IT-Einsatz, die sich durch die föderale Struktur der Bundesrepublik Deutschland und die Einbindung in die EU ergeben, darstellen,
- die relevanten, technischen Rahmenbedingungen zu Konzeptionierung und zum Betrieb von E-Government Systemen darstellen und erläutern.

Die Studierenden können darüber hinaus

- die besonderen gesellschaftlichen Anforderungen an E-Government-Anwendungen beschreiben,
- Barrieren bei der Nutzung von E-Government-Anwendungen identifizieren und Vorschläge zur Beseitigung entwickeln.
- die relevanten IT-Sicherheitsaspekte der Kryptographie in Kontext des modernen E-Government darstellen und erläutern,
- die Funktionsweisen verwendeter kryptographischer Systeme im E-Government darstellen und erläutern.
- den Aufbau und die Funktionsweise ausgewählter Anwendungen des E-Governments darstellen und erläutern.

Inhalt & Gliederung

1. Einführung

- 1.1. Definition und Erklärungsansätze des E-Governments
- 1.2. Akteure des E-Governments

2. Entwicklung des E-Governments

- 2.1. Entwicklungsstufen
- 2.2. Nutzungsmöglichkeiten
- 2.3. Gestaltungspotenziale und Risiken

3. Rechtliche Grundlagen

- 3.1. Europarechtliche und verfassungsrechtliche Grundlagen des E-Governments
- 3.2. E-Government-Gesetz
- 3.3. IT-spezifische Grundrechte
- 3.4. Datenschutz und IT-Sicherheit
- 3.5. Elektronische Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürger*innen
- 3.6. Der elektronische Verwaltungsakt
- 3.7. Elektronische Bekanntgabe und elektronische Zustellung

4. Anforderungen und Vorgehensweise der Realisierung

- 4.1. Technische Standards und Architekturen im E-Government
- 4.2. Konzepte und Vorgaben zur Barrierefreiheit (u.a. BITV 2.0)
- 4.3. Darstellung relevanter System- und Migrationskonzepte

5. Kryptographische Grundlagen des E-Governments

- 5.1. Schutzziele und Begriffe kryptographischer Systeme im E-Government (Technischer Datenschutz)

5.2. Funktionsweisen moderner Verschlüsselungssysteme, elektronischer Signaturen und Zertifikate als Grundlage des technischen Datenschutzes

5.3. Darstellung ausgewählter, strategischer Anwendungen und deren enthaltener Krypto-Systeme im E-Government

6. Ausgewählte E-Government-Systeme und deren Anwendung in der Bundesverwaltung

6.1. Workflow-Management-Systeme (WMS)

6.2. Content-Management-Systeme (CMS)

6.3. Formular-Management-Systeme (FMS)

6.4. Dokumenten-Management-Systeme (DMS), insbesondere die E-Akte als Basisdienst

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe IV

Anwendungsfelder in der Verwaltung

Modulname:

ERP- und BI-Systeme – M 12

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes

Fachbereich Finanzen

Studienbereich Angewandte und Technische Informatik

Studienabschnitt

H 2

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben und umfassen hier auch Team-Teaching.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	75 h 50 %	75 h 50 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Grundlagen zum internen Rechnungswesen (M22) sowie zur Geschäftsprozessmodellierung (M9) werden vorausgesetzt.

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden verschaffen sich einen grundlegenden Einblick in die Funktionsweisen und Anwendungsbereiche von Enterprise Resource Planning (ERP) und Business Intelligence (BI) auf Basis integrierter Informationssysteme sowie über deren Möglichkeiten bei der Gestaltung moderner Verwaltungsprozesse.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Vorteile und Anwendungsbereiche von ERP-Systemen nennen,
- die besonderen Anforderungen an ein ERP-Projekt beschreiben,
- die bei der Realisierung von ERP-Projekten zu erwartenden Probleme beschreiben und Lösungsvorschläge entwickeln,
- den Aufbau und die einzelnen Elemente von ERP-Systemen erläutern,
- die wesentlichen Trends, Anbieter und Entwicklungen im ERP-Bereich aufzählen und Kriterien für Auswahlentscheidungen herausarbeiten,
- die Anwendungsmöglichkeiten eines konkreten Systems (z.B. SAP und Microsoft) darstellen sowie Vor- und Nachteile der verschiedenen technischer Systemlösungen einordnen und bewerten,

- konkrete ERP-Anwendungsbeispiele auf der Basis bereitgestellter ERP-Systemlösungen (z. B. SAP oder Microsoft) hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Fragestellungen beschreiben und anwenden,
- die grundlegenden Definitionen und Methoden der uni- und multivarianten deskriptiven Statistik kennen und erläutern,
- die vermittelten statistischen Grundlagen mit dem Werkzeug EXCEL zur Beantwortung relevanter Fragestellungen der Daten Analyse einsetzen.

Inhalt & Gliederung

1. Einführung in und Grundlagen zu ERP- und BI-Systemen

- 1.1. Definitionen, Strukturen und Einsatzbereiche von ERP- und BI-Systemen in Wirtschaft und Verwaltung
- 1.2. Praktische Einführung in Systeme unter Berücksichtigung der ERP- und BI-Industriestandards (z.B. der Produkte von SAP, Microsoft und anderen).

2. Evaluation, Einführung und Architekturen von ERP- und BI- Systemen

- 2.1. Die marktgängigen Systeme im Überblick
- 2.2. Das ERP-Lasten-/Pflichtenheft
- 2.3. Auswahl und Einführungsszenarien von ERP-Systemen
- 2.4. Die mehrschichtige Systemarchitektur
- 2.5. Automatisierung von ERP- und BI-Prozessen

3. Die Anwendung konkreter ERP-Systeme auf betriebswirtschaftliche Fragestellungen

- 3.1. Grundlagen des externen Rechnungswesens im Kontext von ERP und BI
- 3.2. Bearbeitung relevanter Fallstudien mit den eingeführten Systemlösungen
- 3.3. Anpassung der Systemlösungen an verwaltungsrelevante Anforderungen

4. Grundlagen der deskriptiven Statistik im Kontext von ERP und BI

- 4.1. Uni- und Multivariante Deskription und Datenanalyse
- 4.2. Regressions- und Trendanalysen
- 4.3. Werkzeugbasierte Daten Analyse (z.B. mit EXCEL)
- 4.4. BI-Implementierung zur Entscheidungsunterstützung

5. Datenschutz- und Datensicherheitsaspekte in ERP und BI

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe IV

Anwendungsfelder in der Verwaltung

Modulname

Informations- und Wissensmanagement – M 13

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Praktische Informatik

Studienabschnitt

H 3

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	75 h 50 %	75 h 50 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul hat zwei Schwerpunkte: Im ersten Teil (Informationsmanagement) werden Aufgaben betrachtet, die automatisiert oder automatisierbar sind. Hier wird der Fokus insbesondere auf Algorithmen und Datenstrukturen gelegt, die zur Gewinnung von Informationen aus großen, unstrukturierten Datenmengen geeignet sind. Schwerpunkt des zweiten Teils (Wissensmanagement) ist der Mensch als personeller Aufgaben- und Wissensträger. Hier wird das strategische, taktische und operative Management von Wissen in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die wesentlichen Begriffe des IM, z.B. Information, Wissen, Informationsmanagement, Wissensmanagement, Lenkung- und Leistungssystem erläutern,
- zwischen Zeichen, Daten, Information und Wissen differenzieren,
- Datenstrukturen zur Indizierung großer Datenmengen erläutern,
- Clustering von Klassifikation unterscheiden, entsprechende Algorithmen benennen und erläutern sowie die Vor- und Nachteile der einzelnen Algorithmen benennen,
- verschiedene Algorithmen und Konzepte aus dem Bereich Data-Analytics erläutern,
- die unterschiedlichen Ziele und Anforderungen des strategischen, taktischen und operativen Informationsmanagement erklären,

- die Zusammenhänge zwischen dem strategischen, taktischen und operativen Informationsmanagement und anderen Bereichen des Verwaltungshandelns, insbesondere Controlling und Projektmanagement darstellen,
- Wissensmanagementbegriffe und -modelle darstellen,
- Wissensmanagement aus Sicht des Managementparadigmas Knowledge Based View einordnen.
- ausgewählte Wissensmanagementmethoden und -instrumente darstellen und Kriterien zur Bewertung nennen, sowie deren einzelne Vor- und Nachteile erklären,
- die zentralen Schritte zur Einführung von Wissensmanagement aufzählen sowie die wesentlichen Erfolgsfaktoren und Barrieren beschreiben,
- Umsetzungen von Wissensmanagement in der Praxis beschreiben,
- die Wissensmanagementmodelle und -methode auf den Verwaltungskontext übertragen
- OpenData im Kontext von Informations- und Wissensmanagements erläutern,
- Konzepte, Normen und Standards aus dem Bereich des Dokumentenmanagements sowie der elektronischen Aktenführung aufzeigen.

Soziale Kompetenzen

Die Studierenden können

- Die kognitionspsychologischen Grundlagen des Wissenserwerbes und der Informationsverarbeitung (insbesondere Wahrnehmungs-, Lern- & Gedächtnisprozesse, sowie Grundlagen der Mustererkennung) beschreiben.
- Die Auswirkungen individueller und ggf. verzerrter Wahrnehmung und Verarbeitung aufgrund psychologischer Phänomene darstellen und damit theoriegeleitet Denken, Fühlen und Handeln von Menschen erklären.
- Erkenntnisse über Denken, Fühlen und Handeln von Menschen auf zwischenmenschliche Aspekte des Organisations-, Zeit- und Projektmanagement übertragen
- Wissen über Individualität und Fehleranfälligkeit menschlicher Wahrnehmung und Verarbeitung nutzen, um im Umgang mit Menschen Missverständnisse und Konflikte frühzeitig zu erkennen.
- Aufgrund des Bewusstseins eigener Werte und der Reflektion des eigenen Handelns ethische Überlegungen anstellen,
- Die Folgen technologischer Entwicklungen vor diesem Hintergrund kritisch reflektieren und sich für ein verantwortliches Handeln mit dem vorhandenen Wissen sensibilisieren.

Inhalt & Gliederung

1. Einführung

2. Informationsmanagement

2.1. Suchstrukturen (Bäume, Graphen, Indizierung)

2.1. Clustering

2.2. Klassifikation

2.3. Text-Mining

3. Wissensmanagement

3.1. Grundlagen des Wissensmanagements

3.2. Wissensmanagementmodelle

- 3.3. Strategisches Wissensmanagement
- 3.4. Operatives Wissensmanagement
- 3.5. Wissensmanagement in der Verwaltung

4. Kognitionspsychologie

- 4.1. Grundlagen: Nervensystem und Gedächtnis
- 4.2. Wissen
- 4.3. Lernen: Lerntheorien, -prozesse und Problemlösen

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulgruppe V

Servicemanagement und Unterstützungsprozesse

M 14 IT-Servicemanagement (ITIL) und Rechenzentrumsbetrieb

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe V

Servicemanagement und Unterstützungsprozesse

Modulname:

IT-Servicemanagement und Rechenzentrumsbetrieb – M 14

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Angewandte und Technische Informatik

Studienabschnitt

H 3

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	130 h 80 %	20 h 20 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt Grundkenntnisse über die Anforderungen moderner und effektiver IT-Servicemanagement-Strukturen und -Prozesse auf Basis der ITIL sowie Grundkenntnisse eines modernen und effizienten Rechenzentrumsbetriebes (RZ-Betrieb) unter Berücksichtigung der Aspekte der Hochverfügbarkeit von IT-Systemen und Infrastruktur.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Struktur und die wesentlichen Elemente des IT-Servicemanagements darstellen,
- die Phasen und Prozesse der ITIL beschreiben,
- die relevanten Begriffe aus dem IT-Servicemanagement erläutern,
- die Wirkung und den Nutzen einzelner ITIL-Elemente beschreiben,
- das IT-Service Management sowohl von Unternehmungen als auch von Verwaltungen darstellen und Unterschiede sowie Gemeinsamkeiten herausarbeiten,
- das Servqual-Verfahren beschreiben und exemplarisch anwenden,

- die grundsätzlichen Strukturen und Konzepte des modernen Rechenzentrumsbetriebes darstellen und erläutern,
- die vermittelten Inhalte zum Thema IT-Servicemanagement, RZ-Betrieb und Hochverfügbarkeit im Rahmen einer praxisorientierten Fallstudie erläutern und anwenden.

Inhalt & Gliederung

Einsatzfelder von Computern

1. Einführung

- 1.1. IT-Servicemanagement in Unternehmungen und Verwaltung
- 1.2. Begriffsdefinitionen und Historie des IT-Servicemanagement

2. Grundlagen des IT-Servicemanagements auf Basis der ITIL

- 2.1. Struktur und Prozesse der Phase Service Strategy
- 2.2. Struktur und Prozesse der Phase Service Design
- 2.3. Struktur und Prozesse der Phase Service Transition
- 2.4. Struktur und Prozesse der Phase Service Operation
- 2.5. Struktur und Prozesse der Phase Continual Service Improvement

3. Grundlagen des Rechenzentrumsbetriebes und der Hochverfügbarkeit

- 3.1. Definitionen und Konzepte des Perimeter- und Brandschutzes sowie des Energie- und Klimamanagements im RZ
- 3.2. Realisierung von Hochverfügbarkeit relevanter IT-Systeme und -Infrastrukturen
 - 3.2.1. Begriffsdefinitionen und Strukturen der Hochverfügbarkeit
 - 3.2.2. HV-Implementierung am Beispiel konkreter Systeme (z.B. MS Server)

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulgruppe VI

Wirtschaftswissenschaften

- M 21 Wirtschaftswissenschaften
(Betriebswirtschaftliche Grundlagen des Verwaltungs-
handelns, Volkswirtschaftslehre und Öffentliche Finanz-
wirtschaft)
- M 22 Internes Rechnungswesen und Verwaltungsbetriebs-
wirtschaftslehre
- M 23 Qualitätsmanagement

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe VI

Wirtschaftswissenschaften

Modulname

Wirtschaftswissenschaften (Betriebswirtschaftliche Grundlagen des Verwaltungshandelns, Volkswirtschaftslehre und Öffentliche Finanzwirtschaft) – M 21

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Zentralbereich
Studienbereich Public Management und IT
Studienbereich Volkswirtschaftslehre
Studienbereich Öffentliche Finanzwirtschaft

Studienabschnitt

GS

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Studienabschnitts bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
223 h	0 h 0 %	188 h 84 %	35 h 16 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt sowohl aus betriebswirtschaftlicher als auch aus volkswirtschaftlicher Sicht einen Überblick über wirtschaftliche Zusammenhänge.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre der öffentlichen Verwaltung benennen,
- die Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung erläutern und unter Verwendung dieser Verfahren wirtschaftliche Entscheidungen treffen,
- die Grundlagen der Organisation erläutern,
- die aufbau- und ablauforganisatorischen Zusammenhänge von Betrieben beschreiben,
- einfache organisatorische Probleme anhand von Sachverhalten lösen,
- datenschutzrechtliche Maßnahmen benennen,
- die Grundlagen des Controlling und weiterer Instrumente der modernen Verwaltungssteuerung erläutern,

- ökonomische Zusammenhänge als Grundlage und Ergebnis staatlichen Handelns erklären und überprüfen,
- Strukturen, Abläufe und Verfahren der öffentlichen Finanzwirtschaft erörtern und diese exemplarisch anwenden.

Inhalt & Gliederung

I. Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre der öffentlichen Verwaltung, IT-Steuerung und IT-Beschaffung (107 h + 22 h)

1. Verwaltungsbetriebswirtschaftliche Grundlagen

2. Grundlagen wirtschaftlicher Aufgabenerfüllung

- 2.1. Prinzip der Wirtschaftlichkeit und gesetzliche Grundlage
- 2.2. Ausgewählte Verfahren der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

3. Grundlagen der Verwaltungsorganisation

- 3.1. Grundlagen der Organisation
- 3.2. Aufbauorganisatorische Strukturen und Personalbedarfsberechnung
- 3.3. Ablauforganisatorische Strukturen und grafische Ablaufdarstellung
- 3.4. Informationsverarbeitung im Verwaltungsbetrieb⁵

4. Grundlagen moderner Verwaltungssteuerung

- 4.1. Mängel traditioneller Verwaltungssteuerung
- 4.2. Grundideen moderner Verwaltungssteuerung
- 4.3. Ausgewählte Instrumente moderner Steuerung

5. IT-Steuerung und IT-Beschaffung

- 5.1. Strukturen und Kernelemente der IT-Steuerung des Bundes
- 5.2. IT-Beschaffung nach UfAB
- 5.3. Softwaregestützte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- 5.4. IT-Outsourcing als Handlungsalternative

II. Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (64 h)

1. Grundlagen ökonomischen Denkens und Handelns (volkswirtschaftliche Grundbegriffe und ökonomische Verhaltensmechanismen)

2. Marktmechanismen und Marktversagen

- 2.1. Bedeutung des Staates als Garant für das marktwirtschaftliche System
- 2.2. Funktion des Preismechanismus und Reaktion von Anbietern und Nachfragern
- 2.3. Staatliches Handeln bei ausgewählten Formen des Marktversagens

⁵ Diese Inhalte der gemeinsamen Basis (s. S.23) werden zusammen mit Modul 1 vermittelt.

3. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

- 3.1. Grundzüge der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung
- 3.2. Berechnung des Bruttoinlandsproduktes

4. Wirtschaftspolitik

- 4.1. Wirtschaftspolitische Zielsysteme (Allokationsziele, Verteilungsziele, Stabilisierungsziele und deren Operationalisierung)
- 4.2. Träger und Instrumente der Wirtschaftspolitik

5. Stabilisierungspolitische Grundrichtungen und direkte Eingriffe

- 5.1. Wirkungsweise der Geldpolitik
- 5.2. Wirkungsweise der Fiskalpolitik

6. Ausgewählte wirtschaftspolitische Fragestellungen (Ursachenanalyse wirtschaftspolitischer Probleme)

III. Grundlagen der öffentlichen Finanzwirtschaft (35 h)

1. Träger der öffentlichen Finanzwirtschaft

2. Abgrenzung des Wirtschaftssubjektes Staat

3. Grundzüge der Finanzverfassung

4. Haushaltskreislauf

5. Aufbau des Haushaltsplans

6. Ausgewählte Haushaltsgrundsätze

7. Einnahmequellen des Staates

Studien- und Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistung ergibt sich aus § 13 GVIDVDV und Abschnitt V 1.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe VI

Wirtschaftswissenschaften

Modulname

Internes Rechnungswesen und Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre – M 22

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Verwaltungsmanagement

Studienabschnitte

H 1

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
160 h	0 h 0 %	160 h, 100 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Modul 21 „Wirtschaftswissenschaften“ (BGV und VWL, ÖFI)

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt eine Einführung sowohl in das interne Rechnungswesen von Unternehmen und Betrieben als auch in die Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Grundbegriffe und Grundlagen des Rechnungswesens und der Kosten- und Leistungsrechnung benennen,
- unterschiedliche Kostenrechnungssysteme aufzeigen,
- die Grundstruktur der KLR aus Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung erläutern,
- den Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung nach dem KLAR-Handbuch des Bundes erläutern,
- die Zusammenhänge zum Einsatz der Kosten- und Leistungsrechnung in der Bundesverwaltung darstellen,
- innerbetriebliche Leistungsverrechnungen in der Kostenstellenrechnung nach unterschiedlichen Methoden anwenden,
- die Selbstkostenkalkulation auf Vollkostenbasis durchführen

- ein- und mehrstufige Teilkostenrechnungen darstellen.

Die Studierenden können des Weiteren

- die betrieblichen Funktionsbereiche benennen,
- ausgewählte Themen der Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre erläutern,
- Instrumente einzelner Funktionsbereiche anwenden sowie
- Anwendungsbereiche in Verwaltungen erkennen.

Inhalt & Gliederung

I. Internes Rechnungswesen (80 h)

1. Grundlagen des Rechnungswesens

- 1.1. Grundbegriffe des Wirtschaftens
- 1.2. Betriebliches Rechnungswesen

2. Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung

- 2.1. Kostenbegriff, Leistungsbegriff, Betriebsergebnis
- 2.2. Kategorien von Kosten

3. Kostenrechnungssysteme

- 3.1. Vollkostenrechnung vs. Teilkostenrechnung
- 3.2. Istkosten-, Normalkosten-, Plankostenrechnung

4. Basisstruktur der Kostenrechnung

- 4.1. Kostenartenrechnung
- 4.2. Kostenstellenrechnung
- 4.3. Kostenträgerrechnung

5. Kalkulationsverfahren der Kostenrechnung

- 5.1. Selbstkostenkalkulation auf Vollkostenbasis
- 5.2. Teilkostenrechnung
- 5.3. Sonstige

II. Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre (80 h)

1. Grundlagen der Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre

- 1.1. grundlegende Einordnung / Strukturierung des Fachgebiets
- 1.2. Überblick über die Funktionsbereiche von Unternehmen und Verwaltungen
- 1.3. Besonderheiten der öffentlichen Betriebswirtschaftslehre
- 1.4. Erfolgsmaßstäbe des Wirtschaftens

2. Grundlagen und Instrumente der Beschaffung in Verwaltungen

- 2.1. Begriffsverständnis
- 2.2. Ziele
- 2.3. Methoden und Instrumente

3. Grundlagen und Instrumente der Investitionsrechnung

- 3.1. Grundlagen
- 3.2. Statische Verfahren
- 3.3. Dynamische Verfahren

4. Grundlagen und Instrumente der Finanzierung

- 4.1. Begriffe und Ziele
- 4.2. Statische und dynamische Liquiditätskennzahlen
- 4.3. Finanzierungsformen
- 4.4. Analyse der Finanzstruktur
- 4.5. Finanzierung der öffentlichen Verwaltung

5. Grundlagen und Instrumente der Führung und Organisation in Verwaltungen

- 5.1. Begriffliches, Aufgaben der Führung
- 5.2. Entscheidungsfindung
- 5.3. Organisationsgestaltung

6. Grundlagen und Instrumente des Verwaltungscontrollings

- 6.1. Einführung
- 6.2. Strategisches Controlling
- 6.3. Operatives Controlling

7. Weitere ausgewählte aktuelle Themen der Verwaltungsbetriebswirtschaftslehre

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe V

Servicemanagement und Unterstützungsprozesse

Modulname

Qualitätsmanagement – M 23

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Verwaltungsmanagement

Studienabschnitt

H 2

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	20 h 15 %	130 h 85 %	0 h 0 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden sollen einen grundlegenden Einblick in das Qualitätsmanagement mit einem Fokus auf der Verwaltung und den IT Lebenszyklus erhalten, als auch Ansätze des IT Testmanagements kennenlernen.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- verschiedene Qualitätsbegriffe benennen,
- das Qualitätsverständnis aus verschiedenen Blickwinkeln aufzeigen und notwendige Anpassungen an die Besonderheiten in der Bundesverwaltung identifizieren und vorschlagen,
- verschiedene allgemeine Ansätze, Methoden und Normen des Qualitätsmanagements benennen,
- die Besonderheiten der IT als Betrachtungsgegenstand des Qualitätsmanagements darstellen,
- Methoden des Qualitätsmanagements, z.B. Erhebungstechniken wie KANO, FMEA-Risikomanagement und interne Kontrollsysteme (IKS), beschreiben und anwenden
- Methoden des Qualitätsmanagements in der Implementierungsphase des IT-Lebenszyklus, z.B. qualifiziertes Testmanagement[VF6], darlegen, die in einzelnen Fällen auch von ihnen

angewendet werden können,

- Methoden zur Qualitätsbewertung im behördlichen Kontext erläutern, z.B. Evaluationen, Common Assessment Framework (CAF), Servqual,
- eine ganzheitliche Betrachtung des Qualitätsmanagements, z.B. mit dem House of Quality und dem Quality Function Deployment, durchführen,
- den Zusammenhang von Zertifizierung und Auditierung im Rahmen von IT-Systemen erläutern,
- Qualitätssicherungswerkzeuge und Methoden benennen und Empfehlungen für den Einsatz bestimmter Werkzeuge und Methoden in ausgewählten Betrieben der Bundesverwaltung aussprechen,
- verschiedene Erhebungsinstrumente unterscheiden, deren Stärken und Schwächen bezogen auf ein konkretes Forschungsproblem erläutern und mögliche Ursachen für die unterschiedliche Akzeptanz verschiedener Erhebungsinstrumente wiedergeben sowie Ansätze zur Akzeptanzerhöhung aufzeigen,
- die wesentlichen Inhalte des weltweit anerkannten Test-Standards „ISTQB Certified Tester Foundation Level“ wiedergeben,
- die relevanten Begriffe und Grundsätze des Softwaretestens verstehen und erklären,
- die Notwendigkeit von Softwaretests begründen,
- Qualitätskriterien für Software benennen,
- den fundamentalen Testprozess detailliert erläutern und in Softwareentwicklungsprojekten bzw. Vorgehensmodellen einordnen,
- die Teststufen und deren inhaltliche Spezifika beschreiben,
- statische Testmethoden, z.B. statische Analyse, Reviews etc. erläutern und anwenden,
- dynamische Testmethoden, z.B. Blackbox- und Whiteboxtests erklären und anwenden,
- die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Testmethoden benennen und deren Eignung in ausgewählten Projektsituationen bestimmen.
- die Grundlagen des Testmanagements darstellen.

Soziale Kompetenzen

Den Studierenden können

- die Berechtigung von wissenschaftlichem Arbeiten und deren Abhängigkeit von der Qualität ihrer Methoden erläutern,
- reflektiert und kompetent mit wissenschaftlicher Evaluierung umgehen,
- bei der Entwicklung von Erhebungsinstrumenten die Grundlagen der Informationsverarbeitung, Wahrnehmung, Urteilsbildung und Motivation berücksichtigen,
- die psychologischen Aspekte des Testens in Softwareprojekten bewerten.

Inhalt & Gliederung

1. Grundlagen des Qualitätsmanagements

1.1. Verständnis von Qualität

1.2. Einfluss von Qualität in Organisationen

1.3. Begriff, Ziele und Aufgaben des Qualitätsmanagements

1.4. Konzeption des ganzheitlichen Qualitätsmanagements

2. Ausgewählte Methoden des Qualitätsmanagements

2.1. Anforderungsmanagement

2.2. Risikomanagement

- 2.3. Fehlermanagement
- 2.4. Qualität bei Dienstleistungsprozessen
- 2.5. Besonderheiten & Methoden des Qualitätsmanagements in der öffentlichen Verwaltung
- 2.6. Qualitätsmanagement in der IT/IS
- 2.7. Ganzheitliche Qualitätsmanagementmethoden
- 2.8. Sonstige Verfahren

3. Auditierung & Zertifizierung von IT-Systemen

- 3.1. Grundlagen der (externen) Prüfung von IT-Systemen
- 3.2. Einführung in die Zertifizierung von IT-Systemen
- 3.3. Einführung in den Auditierung-Prozess
- 3.4. Spezielle Verfahren der kontinuierlichen Sicherstellung der Qualität in der IT

4. Testen und Testmanagement nach ISTQB

- 4.1. Grundlagen des Testens
- 4.2. Fundamentaler Testprozess
- 4.3. Ausgewählte statische Testmethoden
- 4.4. Ausgewählte dynamische Testmethoden
- 4.5. Grundlagen des Testmanagements
- 4.6. Testwerkzeuge und Anwendungsbeispiele

5. Evaluationsverfahren zur Datenerhebung im Rahmen des Qualitätsmanagements

- 5.1. Einführung in psychologische Grundlagen der Datenerhebung
- 5.2. Gütekriterien psychometrische Testverfahren
- 5.3. Grundlagen ausgewählter Testtheorien
- 5.4. Klassifikation von Daten
- 5.5. Stichprobenziehung und Auswertung

6. Aktuelle Themen des Qualitätsmanagements

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulgruppe VII

Basiswissen Verwaltungshandeln

- M 31 Allgemeines Verwaltungsrecht und Einführung in die Aufgaben der Bundesverwaltung
- M 32 Verfassungsrecht, Europarecht und Zivilrecht
- M 33 Recht des öffentlichen Dienstes und Sozialwissenschaftliche Kompetenzen

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe VII

Basiswissen Verwaltungshandeln

Modulname

Allgemeines Verwaltungsrecht und Einführung in die Aufgaben der Bundesverwaltung – M 31

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Zentralbereich

Studienbereich Zivilrecht

Studienbereich Verwaltungsrecht

Studienabschnitt

GS

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Studienabschnitts bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
141 h	0 h 0 %	0 h 0 %	141 h 100 %

Vorkenntnisse

Keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt zunächst die Grundlagen des Rechts sowie die Methoden der Rechtsanwendung. Die Studierenden sollen die Grundlagen des öffentlichen Rechts und seine Einordnung in das System des Rechts erkennen und erläutern können. Das allgemeine Verwaltungsrecht und das Verwaltungsprozessrecht sind in Grundstrukturen zu erarbeiten und können auf ausgewählte Sachverhalte angewandt werden.

Die Studierenden sollen die Grundlagen der Verwaltungsorganisation kennen lernen und einen Überblick über ausgewählte Geschäftsbereiche der Bundesverwaltung gewinnen.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Systematik der Rechtsordnung beschreiben,
- die Bedeutung und Funktionen des Rechts darstellen,
- die Grundstrukturen des allgemeinen Verwaltungsrechts darstellen,
- das allgemeine Verwaltungsrecht in das System des öffentlichen Rechts einordnen,
- die Grundstrukturen des allgemeinen Verwaltungsrechts auf unbekannte Sachverhalte aus

berufsspezifischen Bereichen des besonderen Verwaltungsrechts anwenden,

- materiell-rechtliche Fragestellungen mit Grundzügen des Verwaltungsprozessrechts vernetzen und den richtigen Rechtsweg wählen samt der Fähigkeit, den je richtigen Rechtsbehelf zu finden und zu prüfen.

Die Studierenden können darüber hinaus

- den Verwaltungsaufbau in Grundzügen (Behördentypen; 2 bzw. 3-stufiger Aufbau) darstellen,
- vertiefte Kenntnis der Bundesverwaltung unter Beachtung verwendungsspezifischer Aspekte („eigene Behörde“ im Gesamtzusammenhang der Verwaltung) erlangen,
- verwaltungsorganisatorische Aspekte sicher in Falllösungen anwenden (formelle Rechtmäßigkeit, Widerspruchsbehörde).

Inhalt & Gliederung

Allgemeines Verwaltungsrecht

1. Einführung in das Recht

- 1.1. Abgrenzung von Öffentlichem Recht und Privatrecht
- 1.2. Materielles und formelles Recht
- 1.3. Rechtsquellen

2. Rechtsgrundlagen der Verwaltung

- 2.1. Allgemeines und besonderes Verwaltungsrecht, besonders VwVfG des Bundes
- 2.2. Eingriffs- und Leistungsverwaltung

3. Prinzip der Rechtmäßigkeit der Verwaltung

- 3.1. Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes
- 3.2. Grundrechtsbindung

4. Allgemeine Rechtsgrundsätze

- 4.1. Verhältnismäßigkeitsprinzip
- 4.2. Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe
- 4.3. Ermessen und gebundene Entscheidung

5. Handlungsformen der Verwaltung

- 5.1. Abgrenzungen: öffentlich-rechtlich / privat; einseitig / zweiseitig;
- 5.2. Rechtsverordnung
- 5.3. Satzung
- 5.4. Insbesondere: Verwaltungsakt
- 5.5. Realakt
- 5.6. Privatrechtliches Handeln

6. Verwaltungsverfahren, Überblick

- 6.1. Eröffnung, Ablauf, Abschluss
- 6.2. Verfahrenselemente (insbesondere Anhörung, Akteneinsicht)

7. Der Verwaltungsakt

- 7.1. Begriff
- 7.2. Arten
- 7.3. Bedeutung und Funktion
- 7.4. Wirksamkeit und Bestandskraft
- 7.5. Nebenbestimmungen
- 7.6. Aufhebung

8. Prüfung von Verwaltungsakten, ausgewählte Sachverhalte

- 8.1. Rechtmäßigkeit und Rechtswidrigkeit
- 8.2. Inhaltliche Schwerpunktbildung unter angemessener Berücksichtigung der späteren beruflichen Tätigkeit

9. Verwaltungsrechtsschutz

- 9.1. Rechtsweggarantie
- 9.2. Verwaltungsrechtsweg

10. Formen des Verwaltungsrechtsschutzes

- 10.1. Formlose / förmliche Rechtsbehelfe
- 10.2. Widerspruchsverfahren
- 10.3. Klageverfahren

11. Methodik der Fallbearbeitung

Einführung in die Aufgaben der Bundesverwaltung

- 1. „Öffentliche Verwaltung“ im materiellen Sinne**
- 2. Verwaltungskompetenzen, Aufgabenverteilung nach der Verfassung, vgl. Art. 30, 83 - 86, 86 ff. GG**
- 3. Verwaltungsorganisationsrecht: Aufbau der deutschen Verwaltung - unmittelbare und mittelbare Bundes - und Landesverwaltung**
- 4. Falllösung mit besonderem Bezug zu Fragen der Bundesverwaltung**

Studien- und Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistung ergibt sich aus § 13 GVIDVDV und Abschnitt V 1.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe VII

Basiswissen Verwaltungshandeln

Modulname

Verfassungsrecht, Europarecht und Zivilrecht – M 32

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Zentralbereich
Studienbereich Staatsrecht und Politik
Studienbereich Zivilrecht

Studienabschnitt

GS

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Studienabschnitts bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
168 h	0 h 0 %	0 h 0 %	168 h 100 %

Vorkenntnisse

keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt im Verfassungsrecht die historischen, politischen und rechtlichen Grundlagen der Bundesrepublik Deutschland sowie die Werteordnung des Grundgesetzes. Im Europarecht wird die historische, politische und rechtliche Bedeutung der Europäischen Union erklärt. Darüber hinaus werden im Zivilrecht die für das Handeln in der öffentlichen Verwaltung relevanten Grundzüge dargestellt.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Staatsstrukturprinzipien in ihrer maßstabgebenden Bedeutung für die Verwaltung richtig erläutern und auf Sachverhalte anwenden,
- die Funktionen und Kompetenzen der deutschen Staatsorgane erklären und die Verfassungsmäßigkeit ihres Handelns überprüfen,
- das Verfahren der Gesetzgebung darstellen,
- die wichtigsten verfassungsgerichtlichen Verfahrensarten nennen,
- die für das Verwaltungshandeln maßgeblichen Grundrechte anwenden,
- aktuelles staatsrechtliches Tagesgeschehen in die Systematik des Staatsorganisationsrechts einordnen und etwaige verfassungsrechtliche Problematiken aufzeigen.

Die Studierenden können des Weiteren

- den Begriff „Europäische Union“ erläutern,
- die Entwicklung der Europäischen Union beschreiben,
- Zuständigkeit und Arbeit der EU-Organe darstellen,
- die Wechselbeziehungen von deutschem Recht und dem Recht der Europäischen Union auf Sachverhalte anwenden,
- die Bedeutung der Unionsbürgerschaft derjenigen der Staatsangehörigkeit gegenüberstellen.

Die Studierenden können außerdem

- das Privatrecht von anderen Rechtsgebieten unterscheiden,
- das Zustandekommen zivilrechtlicher Rechtsgeschäfte erläutern,
- die unterschiedlichen Vertragsarten unterscheiden,
- die Grundbegriffe der Pflichtverletzungen im Schuldrecht erläutern,
- die Grundlagen des Delikts- und Sachenrechts darstellen,
- einfache zivilrechtliche Sachverhalte im juristischen Gutachtenstil lösen,
- die Grundlagen des Vergaberechts erläutern.

Inhalte & Gliederung

I. Verfassungsrecht (69 h)

1. Die Staatsstrukturprinzipien des Art. 20 I GG

2. Die deutschen Staatsorgane

- 2.1. Deutscher Bundestag und politische Parteien
- 2.2. Bundesregierung
- 2.3. Bundesrat
- 2.4. Bundespräsident
- 2.5. Bundesverfassungsgericht

3. Das Gesetzgebungsverfahren

- 3.1. Verteilung der Gesetzgebungskompetenz nach den Art. 70 ff. GG
- 3.2. Gesetzgebungsverfahren nach den Art. 76 ff. GG
- 3.3. Verfassungsändernde Gesetze

4. Ausführung von Bundesgesetzen nach den Art. 83 ff. GG

5. Die wichtigsten verfassungsgerichtlichen Verfahrensarten im Überblick

6. Die für das Verwaltungshandeln maßgeblichen Grundrechte im Überblick und die Möglichkeit ihrer Einschränkung

II. Europarecht (27h)

1. Europabegriff (geographisch, politisch, juristisch etc.)

2. Europäische Integration

- 2.1. Integrationstheorien
- 2.2. Geschichte der europäischen Integration

3. Besonderheiten der Europäischen Union

- 3.1. Supranationalität und Übertragung von Hoheitsrechten
- 3.2. Entwicklung des Unionsrechts durch den EuGH)

4. EU-Organe

- 4.1. Europäisches Parlament
- 4.2. Europäischer Rat
- 4.3. Rat
- 4.4. Kommission
- 4.5. EuGH

5. Zustandekommen von Unionsrecht und Formen des sekundären Unionsrechts

6. Vorrang des Unionsrechts

- 6.1. Geltungs- und Anwendungsvorrang
- 6.2. Verhältnis des deutschen Rechts zum Unionsrecht (dargestellt an der Rechtsprechung des BVerfG)

7. Inhalt und Bedeutung des Art. 23 GG und der ausfüllenden Gesetze

8. Unionsbürgerschaft und Rechte der Unionsbürger*innen

III. Zivilrecht (53 h + 19 h)

1. Gegenstände des Zivilrechts

- 1.1. Begriff und Abgrenzung Zivilrecht
- 1.2. Personen
- 1.3. Sachen
- 1.4. Rechte und Forderungen

2. Recht der Willenserklärung

- 2.1. Privatautonomie
- 2.2. Begriff der Willenserklärung
- 2.3. Geschäftsfähigkeit (§§104ff.)
- 2.4. Zugang, Auslegung, Anfechtung
- 2.5. Stellvertretung (§§ 164 ff.)

2.6. Formbedürftige Rechtsgeschäfte

3. Abgrenzung der unterschiedlichen Rechtsgeschäfte

3.1. Kaufvertrag

3.2. Mietvertrag

3.3. WerkvertraG

3.4. Dienstvertrag

4. Ungerechtfertigte Bereicherung

5. Pflichtverletzungen im Schuldrecht

6. Unerlaubte Handlungen

7. Grundlagen des Sachenrechts

7.1. Trennungs- und Abstraktionsprinzip

7.2. Übereignung

7.3. Gutgläubiger Eigentumserwerb

7.4. Herausgabeanspruch des Eigentümers

8. Vergaberecht

8.1. Vergabevorschriften (GWB, VgV, VOL)

8.2. Vergabegrundsätze

8.3. Vergabeverfahren

8.4. Nachprüfungsverfahren/Schadensersatz

8.5. Pflichtverletzungen bei der Abwicklung öffentlicher Aufträge

Studien- und Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistung ergibt sich aus § 13 GVIDVDV und Abschnitt V 1.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe VII

Basiswissen Verwaltungshandeln

Modulname

Recht des öffentlichen Dienstes und Sozialwissenschaftliche Kompetenzen – M 33

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Zentralbereich

Studienbereich Öffentliches Dienstrecht

Studienbereich Psychologie – Sozialwissenschaften –
Pädagogik

Studienabschnitt

GS

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Studienabschnitts bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
130 h	0 h 0 %	77 h 59 %	53 h 41 %

Vorkenntnisse

keine

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt zunächst die für eine Beamtenlaufbahn erforderlichen grundlegenden Kenntnisse des Beamtenrechts und der Sozialwissenschaften. Darüber hinaus fördert es die Umsetzung eines einheitlichen Führungsverständnisses im Umgang mit den Beschäftigten der Bundesverwaltung durch das anwendungsbezogene Einüben von effizienten und effektiven Techniken der Kommunikation und Motivation.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden sollen die Grundstrukturen des öffentlichen Dienstes in ausgewählten Bereichen erläutern und fallbezogen anwenden können. Sie sollen insbesondere

- die historische Entwicklung und systematische Einordnung des Rechts des öffentlichen Dienstes sowie seine Rechtsquellen beschreiben und die wesentlichen Unterschiede zwischen Beamten- und Arbeitsrecht erläutern können,
- die wesentlichen Grundlagen des Beamtenrechts darstellen, an einfachen Beispielen erläutern und einfache Fälle lösen können,
- die wesentlichen Grundlagen des Arbeits- und Tarifrechts im öffentlichen Dienst darstellen und an Beispielen erläutern können.

Darüber hinaus lernen die Studierenden die zentralen sozialwissenschaftlichen Erklärungen für

menschliches Erleben und Verhalten kennen und im Hinblick auf ihre spätere Tätigkeit im öffentlichen Dienst anwenden. Zu diesen fachlich-inhaltlichen Kompetenzinhalten gehören im Besonderen Theorien und Modelle

- zum menschlichen Lernen,
- zur Kommunikation, den zugrunde liegenden Prozessen und möglichen Störungen in verschiedenen Modalitäten (verbale, nonverbale und computervermittelte K.),
- zur Erklärung von Einstellungen und Vorurteilen bzw. deren Veränderung und Überwindung,
- zur Entstehung, Struktur, Veränderung und Dynamik von Gruppen sowie zu deren Einfluss auf einzelne Gruppenmitglieder,
- zur konstruktiven Gestaltung von Veränderungsprozessen in Organisationen (Change Management) sowie
- zur situations- und persönlichkeitsangemessenen Motivierung und Führung von Mitarbeitern und Kollegen.

Soziale Kompetenzen

Neben den inhaltlich-fachlichen Kompetenzen werden in diesem Modul vor allem auch soziale bzw. personale Kompetenzen vermittelt. Die Studierenden können

- regelmäßig von Führungskräften zu führende Gespräche (z.B. Beurteilungs-, Zielvereinbarungs- und Kooperations- bzw. Mitarbeitergespräche) durch den Erwerb von Kompetenzen in der Kommunikation und Gesprächsführung strukturieren und in Ansätzen durchführen,
- insbesondere kritische Gespräche, z.B. im Rahmen einer Pflichtverletzung, vorbereiten und in Ansätzen durchführen sowie
- die Prozesse der sozialen Wahrnehmung und Urteilsbildung erläutern und diese u.a. bei der Beurteilung von Beschäftigten berücksichtigen.

Sie können des Weiteren vor dem Hintergrund ständiger Veränderungen der Dienstverhältnisse (Versetzung, Abordnung, Umsetzung, Zuweisung) und strukturell bedingter Veränderungen der Verwaltung

- ihre Kenntnisse im Bereich des Change Management und der Gruppendynamik fallbezogen anwenden sowie
- wissenschaftliche Erkenntnisse der Persönlichkeitspsychologie beschreiben und die mögliche Berücksichtigung der Persönlichkeitsmerkmale der Beschäftigten im Hinblick auf einen zielgerichteten und somit motivierenden Einsatz am Arbeitsplatz darstellen.

Inhalt & Gliederung

I. Das Recht des öffentlichen Dienstes (53 h)

1. Begriff und Systematik des Rechts des öffentlichen Dienstes

2. Rechtsgrundlagen des öffentlichen Dienstes

3. Abgrenzung zum Arbeitsrecht

4. Arten, Begründung, Veränderung und Beendigung von Beamtenverhältnissen

5. Rechte und Pflichten der Beamt*innen

6. Pflichtverletzungen und ihre Folgen

7. Beamtenrechtlicher Rechtsschutz

8. Grundlagen des Arbeits- und Tarifrechts im öffentlichen Dienst

II. Sozialwissenschaftliche Kompetenzen (53 h + 24 h)

1. Öffentliche Verwaltung aus sozialwissenschaftlicher Sicht

- 1.1. Leitbild der Bundesverwaltung
- 1.2. Change Management

2. Menschliche Einstellungen und ihr Einfluss im Berufsleben

- 2.1. Funktion, Entstehung und Änderung von Einstellungen
- 2.2. Vorurteile und deren Überwindung

3. Führung und Zusammenarbeit

- 3.1. Führung, Führungsstile und situative Führung
- 3.2. Gruppenstrukturen und -prozesse

4. Motivationale Aspekte des Berufslebens

- 4.1. Motivationstheorien und -modelle
- 4.2. Demotivation und deren Folgen

5. Kommunikation

- 5.1. Theorien und Modelle
- 5.2. Verbale und nonverbale Kommunikation
- 5.3. Computervermittelte Kommunikation
- 5.4. Konflikte und Lösungsstrategien

Studien- und Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistung ergibt sich aus § 13 GVIDVDV und Abschnitt V 1.

Modulgruppe VIII

Aufgaben der Bundesverwaltung und Managementkonzepte in der Bundesverwaltung

- M 34 Bundesverwaltung – Aufgabenwahrnehmung und Einsatz von Informationstechnologie
- M 35 IT-Recht -inkl. Grundzüge der zielgruppenspezifischen Fachkommunikation
- M 36 Managementkonzepte in der Bundesverwaltung

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe VIII

Aufgaben der Bundesverwaltung und Managementkonzepte in der Bundesverwaltung

Modulname

Bundesverwaltung – Aufgabenwahrnehmung und Einsatz von Informationstechnologie – M 34

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Allgemeine Verwaltungslehre

Studienabschnitt

H 1

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
140 h	0 h 0 %	20 h 14%	120 h 86%

Vorkenntnisse

Modul 31 „Allgemeines Verwaltungsrecht und Aufgaben der Bundesverwaltung“

Modul 32 „Verfassungsrecht, Europarecht und Zivilrecht“

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt die Bedeutung und die politisch-strategischen Ziele sowie die tatsächliche Umsetzung des Einsatzes von Informationstechnologie zur Unterstützung der Aufgabenwahrnehmung in der öffentlichen Verwaltung. Dazu werden die im Grundstudium erworbenen Kenntnisse zu Aufbau und Aufgaben der Bundesverwaltung vertieft, mithilfe ausgewählter Beispiele konkretisiert und praxisnahe Sachverhalte gelöst. Darüber hinaus werden die rechtlichen Grundlagen für den Einsatz der Informationstechnologie in der öffentlichen Verwaltung behandelt und die Zusammenarbeit von verschiedenen Verwaltungsebenen im Bereich der Informationstechnologie dargestellt. Anhand ausgewählter Beispiele von Beauftragten, Gremien und Arbeitsgruppen werden sowohl die strategischen Ziele als auch die tatsächlich stattfindende ebenenübergreifende Zusammenarbeit in der öffentlichen Verwaltung konkretisiert.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- den Aufbau und die Aufgaben ausgewählter Bundesverwaltungseinrichtungen beschreiben,
- die Hintergründe für diese Aufgaben erläutern,
- in ausgewählten Bereichen Praxisfälle lösen,
- die rechtlichen Grundlagen anwenden sowie die politisch-strategischen Ziele für den Einsatz der Informationstechnologie zum Zwecke der Aufgabenwahrnehmung in der öffentlichen Verwaltung benennen und
- die verwaltungsübergreifende Zusammenarbeit in der Informationstechnologie erläutern.

Soziale Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Zielgruppe für eine fachliche Präsentation analysieren und
- die Ergebnisse im Hinblick auf fachliche Umsetzung und zielgruppenspezifische Kommunikation adressatengerecht präsentieren.

Inhalt & Gliederung

1. Aufgaben der Bundesverwaltung

1.1. Verwaltung im organisatorischen Sinn

1.2. Verwaltung im materiellen Sinn

1.2.1. Tätigkeitsbereiche

1.2.2. Zuständigkeiten

1.3. Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes im Rahmen der Aufgabenerfüllung

2. Rechtliche Umsetzung der Verwaltungsaufgaben

2.1. Rechtsmethodik

2.2. Lösen ausgewählter Sachverhalte aus dem Ausgabenbereich der Bundesverwaltung

3. IT in der Bundesverwaltung

3.1. Rechtliche Grundlagen für den Einsatz der Informationstechnologie in der öffentlichen Verwaltung

3.2. Zusammenarbeit zwischen Kommunen, Ländern und Bund

3.3. Nationale Beauftragte, Gremien, Institutionen und Arbeitsgruppen

3.4. Zusammenarbeit auf europäischer und internationaler Ebene

3.5. Einsatz der Informationstechnologie für die Aufgabenwahrnehmung ausgewählter Verwaltungseinrichtungen

4. Zielgruppenorientierte Vermittlung von Arbeitsergebnissen

4.1. Zielgruppendefinition und adressatengerechte Ergebnisaufbereitung

4.2. Grundlagen der Präsentationstechnik

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe VIII

Aufgaben der Bundesverwaltung und Managementkonzepte in der Bundesverwaltung

Modulname

IT-Recht - inkl. Grundzüge der zielgruppenspezifischen Fachkommunikation – M 35

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Allgemeine Verwaltungslehre

Studienabschnitt

H 2

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
150 h	0 h 0 %	20 h 13 %	130 h 87%

Vorkenntnisse

Modul 11 „E-Government“

Modul 34 „Bundesverwaltung- Aufgabenwahrnehmung und Einsatz von Informationstechnologien“

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

In diesem Modul werden die wesentlichen Rechtsgrundlagen vermittelt, die für die öffentlich-rechtliche Aufgabenerledigung mit informationstechnologischen Bezug von Bedeutung sind. Dazu gehört, dass die Studierenden das IT-Recht als sog. Querschnittswissenschaft begreifen und die Anwendungsbereiche der unterschiedlichen Gesetze bestimmen können. Darüber hinaus werden aktuelle IT-rechtliche Fragestellungen anhand praxisnaher Sachverhalte problematisiert.

Der zweite Teil des Moduls vermittelt die Kompetenzen, um rechtliche Vorgaben anwenderorientiert und bedarfsgerecht IT-technisch umzusetzen.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- Aufbau und Regelungsbereiche des IT-Rechts beschreiben und die verschiedenen mit Informationstechnologien zusammenhängenden Lebenssachverhalte den jeweils einschlägigen Rechtsgrundlagen zuordnen,
- allgemeine und spezialgesetzliche Datenschutzregelungen im Umgang mit personenbezogenen Daten erläutern und anwenden,

- die Bedeutung von Grundrechten beim Umgang mit Informationstechnologien beschreiben,
- die wesentlichen Haftungsrisiken im Zusammenhang mit der Nutzung von Informationstechnologien erkennen und ausschließen,
- die rechtlichen Beziehungen der an der Domainvergabe beteiligten Akteure sowie deren Rechte und Pflichten in Bezug auf eine Domain erläutern,
- strafrechtliche Konsequenzen verschiedener Verhaltensweisen mit IT-Bezug darstellen,
- urheberrechtliche Fragestellungen, insbesondere in Bezug auf die Entstehung eines Urheberrechts bei Sachverhalten mit Computerbezug, zutreffend einordnen,
- die rechtlichen Grundlagen des E-Commerce erläutern und auf einfache Sachverhalte anwenden,
- aktuelle IT-rechtliche Fragestellungen anhand praxisnaher Sachverhalte lösen.

Soziale Kompetenzen

Die Studierenden können

- in Zusammenarbeit mit dem Anwender und Kollegen das jeweilige Problem aufgreifen,
- die Zielgruppe und das Problem analysieren und
- ihre Kommunikation auf den Wissensstand des Anwenders abstimmen sowie Gesprächstechniken im Rollenspiel anwenden.

Inhalt & Gliederung

I. IT-Recht

1. Einleitung

- 1.1. Begriff, Entwicklung und Aufbau des IT-Rechts
- 1.2. Anwendungsbereiche in der öffentlichen Verwaltung

2. Telekommunikationsrecht

- 2.1. Entstehungsgeschichte und Anwendungsbereich
- 2.2. Schutz des Fernmeldegeheimnisses
- 2.3. Vorratsdatenspeicherung und andere aktuelle Entwicklungen

3. Datenschutzrecht

- 3.1. Rechtliche Grundlagen
- 3.2. Technischer Datenschutz und IT-Sicherheit
- 3.3. Rechte der Betroffenen
- 3.4. Beschäftigtendatenschutz
- 3.5. Internationaler Datenschutz

4. Telemedienrecht

- 4.1. Entstehungsgeschichte und Anwendungsbereich
- 4.2. Providertypologie
- 4.3. Verantwortlichkeit der Diensteanbieter
- 4.4. Haftungsprivilegierungen
- 4.5. Allgemeine Störerhaftung

- 4.6. WLAN-Haftung und andere aktuelle Entwicklungen
- 4.7. Disclaimer
- 4.8. Impressumspflichten und behördliche Kennzeichnungspflichten

5. Domainrecht

- 5.1. Begriff und wesentliche Rechtsgrundlagen
- 5.2. Rechtsbeziehungen der Akteure bei der Domainvergabe
- 5.3. Allgemeine Störerhaftung
- 5.4. Domainklage

6. (Computer-) Strafrecht

- 6.1. Entwicklung des Strafrechts in Bezug auf Delikte mit Computerbezug
- 6.2. Anwendbarkeit des deutschen Strafrechts
- 6.3. Ausgewählte Delikte mit Computerbezug

7. Urheberrecht

- 7.1. Entstehungsgeschichte
- 7.2. Anwendungsbereich und gesetzliche Systematik des UrhG
- 7.3. Besonderheiten des Urheberrechts bei Computerbezug
- 7.4. Grundzüge des Lizenzrechts

8. E-Commerce

- 8.1. Vertragsschluss im Internet
- 8.2. Rechtskonforme Webshops
- 8.3. Online-Auktionen

II. Zielgruppenspezifische Kommunikation

1. Fragetechniken zur Ermittlung des Anwenderproblems

- 1.1. Fragekategorien und Frageformen
- 1.2. Gesprächssteuerung durch Fragen

2. Gesprächstechniken für einen konstruktiven Gesprächsverlauf

- 2.1. Aktives Zuhören
- 2.2. Paraphrasieren und Spiegeln

3. Einbeziehung der Metaebene

- 3.1. Gesprächsvorbereitung
- 3.2. Zieldefinition und Gesprächsstruktur
- 3.3. Kommunikationsstrategien

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Modul der Modulgruppe VIII

Aufgaben der Bundesverwaltung und Managementkonzepte in der Bundesverwaltung

Modulname

Managementkonzepte in der Bundesverwaltung - M 36

Modulverantwortlich

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich Allgemeine Verwaltungslehre

Studienabschnitt

H 3

Lehrformen

Die Lehrformen (s.o. II. Didaktische Konzeption des Studiengangs) werden den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand und Zuordnung im Drei-Säulenmodell

Gesamt	Informationstechnik	Verwaltungsmanagement	Allg. Verwaltungslehre
130 h	0 h 0 %	47 h 36 %	83 h 64 %

Vorkenntnisse

Modul 33 „Recht des öffentlichen Dienstes und sozialwissenschaftliche Kompetenzen“

Modul 34 „Bundesverwaltung – Aufgabenwahrnehmung und Einsatz von Informationstechnologie“

Modul 35 „IT-Recht – inkl. Grundzüge der zielgruppenspezifischen Fachkommunikation“

Modulbeschreibung und angestrebte Lernergebnisse

Um die rechtlichen Grenzen der Managementkonzepte in der Bundesverwaltung zu verstehen, werden in diesem Modul zunächst die Rechte und Pflichten der Beamt*innen vertieft dargestellt und durch Grundlagen des Beurteilungsrechts und Disziplinarrechts (einschließlich der Grundlagen zum Korruptionsstrafrecht) ergänzt.

Es werden das Konzept des New Public Management (NPM) sowie Grundlagen des strategischen Managements vermittelt.

Außerdem werden die Inhalte des Grundstudiums aus dem Bereich „Recht des öffentlichen Dienstes und Sozialwissenschaftliche Kompetenzen“ gezielt zur Vorbereitung auf die bevorstehenden beruflichen Aufgaben vertieft und in realitätsnahen Rollenspielen angewendet.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Rechte und Pflichten der Beamt*innen erläutern und auf praxisnahe Sachverhalte anwenden,

- die wesentlichen Grundzüge des Beurteilungsrechts und des Disziplinarrechts erläutern und auf einfache Sachverhalte anwenden, die Fürsorgepflicht des Dienstherrn und ihre Konsequenzen für die Praxis darstellen,
- rechtliche Verhaltensregeln zur Korruptionsbekämpfung benennen und Konsequenzen bei Verstößen zutreffend aufzeigen,
- schwierige Situationen im Umgang mit Kollegen und dem Publikumsverkehr rechtlich richtig und psychologisch geschickt lösen,
- die Begriffe und Ziele von NPM sowie die wesentlichen Maßnahmen im Rahmen von NPM aufzählen,
- Konzepte des NPM darstellen und Möglichkeiten, diese Konzepte in Verwaltungen zu implementieren, erläutern.

Soziale Kompetenzen

Die Studierenden können

- die zukünftig in ihrer Verantwortung liegenden, regelmäßig wiederkehrenden institutionalisierten Gespräche (z.B. Zielvereinbarungsgespräche, Kooperations- bzw. Mitarbeiter-, Beurteilungsgespräche, ggf. weitere) erläutern,
- diese institutionalisierten Gespräche im Rollenspiel umsetzen und die notwendigen Gesprächstechniken anwenden.

Die Studierenden können des Weiteren

- Ursachen für Konflikte am Arbeitsplatz erklären sowie verschiedene Arten von Konflikten unterscheiden
- die Eskalation von Konflikten am Arbeitsplatz analysieren sowie Handlungsmöglichkeiten auf den einzelnen Eskalationsstufen erläutern
- im Rollenspiel Lösungen für potentielle Konfliktsituationen im Umgang mit Kolleg*innen und dem Publikumsverkehr finden.

Planspiel

Die Studierenden nehmen an einem (Gerichts-)Planspiel in Form eines sog. „Moot Court“ teil. Dazu bilden die Studierenden Teams und übernehmen die Rolle der am Prozess beteiligten Personen.

Hierfür ist erforderlich, dass die Studierenden einen Perspektivwechsel vornehmen und sich in die Denkweise und Interessenlage der jeweiligen für sie fremden Rollen hineinversetzen, um diese Interessen gegenüber anderen Beteiligten im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben zu vertreten.

Anhand von fiktiven Fällen werden Rechtsprobleme veranschaulicht und komplexes juristisches Denken geschult. Der Moot Court fördert aktives Lernen und trainiert die Schlüsselqualifikationen Kommunikationsfähigkeit, Eigeninitiative, Selbstständigkeit, Teamfähigkeit, Einsatzbereitschaft, Kreativität, Empathie und Überzeugungskraft der Studierenden. Er schult die Fähigkeit, mit unbekanntnen Situationen umzugehen und Lösungen für anfallende Probleme auch ohne besondere Vorkenntnisse zu finden. Gleichzeitig wird eine Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis hergestellt.

Der Moot Court endet mit einer simulierten Gerichtsverhandlung, die von einem fiktiven Gericht, welches sich aus einem Team von Studierenden zusammensetzt, geleitet wird. Im Rahmen der mündlichen Verhandlung soll das Gericht mit guter Argumentation von der Richtigkeit der jeweils vertretenen Auffassungen überzeugt werden.

Inhalt & Gliederung

1. Grundlagen

1.1. Rechte und Pflichten im Beamtenrecht

- 1.2. Fürsorgepflicht des Dienstherrn
- 1.3. Disziplinarmaßnahmen
- 1.4. Korruptionsstrafrecht
- 1.5. Beurteilungen
 - 1.5.1. Rechtsgrundlagen
 - 1.5.2. Wahrnehmungsverzerrungen und Eindrucksbildung
 - 1.5.3. Feedback

2. New Public Management (NPM)

- 2.1. Begriff und Ziele von NPM
- 2.2. Ausgewählte Managementinstrumente und ihr Einsatz im NPM
- 2.3. Umsetzungsbeispiele

3. Führungsaufgaben in der Bundesverwaltung

- 3.1. Rechtsgrundlagen der Führungsaufgaben
- 3.2. Institutionalisierte Gespräche zur Umsetzung der Führungsaufgaben

4. Umgang mit schwierigen verwaltungsspezifischen Situationen

- 4.1. Konfliktarten und Konflikteskalation im Berufsalltag in der Verwaltung
- 4.2. Gesprächstechniken zur Lösung zwischenmenschlicher Konflikte am Arbeitsplatz

5. Planspiel

Studien- und Prüfungsleistungen

Anzahl, Formen und Gewichtung der Prüfungsteile werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

3. Wissenschaftliche Kompetenzen

Verantwortliche Stelle

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Ansprechpartner bei der Hochschule des Bundes

Studienabschnitte

H 1, H 2, H 3

Arbeitsaufwand (in Workload)

136 h

Vorkenntnisse

keine

Zusätzlich zu den beschriebenen Modulen bietet die Hochschule des Bundes –Fachbereich Finanzen- Lehrveranstaltungen zur Schulung von wissenschaftlichen Kompetenzen an. Die Teilnahme an diesen Veranstaltungen ist für die Studierenden verpflichtend. Die Lehrveranstaltungen werden nicht mit Klausuren abgeschlossen.

Workshop wissenschaftliches Arbeiten

Der Workshop „Wissenschaftliches Arbeiten“ thematisiert das methodisch-systematische Vorgehen zur Recherche, Erarbeitung und Dokumentation neuer Erkenntnisse nach wissenschaftlichen Maßstäben. Vorbereitend auf die Diplomarbeit werden den Studierenden die wichtigsten Grundlagen in Bezug auf Quellen-Recherche und deren Aufbereitung sowie struktureller Aufbau eines wissenschaftlichen Textes vermittelt.

Der Workshop ist in zwei Teile gegliedert, in denen die Studierenden die Themensuche und die Beurteilung der Relevanz von Problemstellungen im ersten Teil sowie das adressatengerechte Schreiben und Formulieren von Texten, das Recherchieren und Bewerten von Quellen und Präsentieren eigener Arbeiten im zweiten Teil erlernen.

Word-Schulung

Die Studierenden werden im Umgang mit dem Textverarbeitungsprogramm Microsoft-Word geschult. Insbesondere wird hier die Erstellung wissenschaftlicher Texte thematisiert, die durch das strukturierte Einfügen von Abbildungen und Tabellen, das Erstellen von Verzeichnissen und das Zitieren von Quellen geprägt ist. Auch diese Veranstaltung vermittelt Kompetenzen, die zum Erstellen der Diplomarbeit befähigen.

4. Wahlpflichtmodule

Während des Hauptstudienabschnittes 3 kann der Fachbereich Finanzen der Hochschule des Bundes Wahlpflichtmodule anbieten. Die Wahlpflichtmodule sind thematisch den Modulgruppen zugeordnet und orientieren sich an aktuellen Trends und Entwicklungen in den Bereichen der IT, des Verwaltungsmanagements oder der Allgemeinen Verwaltungslehre. Dadurch soll ein vertieftes Verständnis ausgewählter Fachthemen erzielt werden. Für die Studierenden bieten die Wahlpflichtmodule eine Möglichkeit, ihre individuellen Interessen und Fähigkeiten besonders zu stärken und ihre Leistungsprofile passgenau für die besonderen Bedürfnisse ihrer jeweiligen Einstellungsbehörde zu konturieren.

Die Durchführung von Wahlpflichtmodulen führt zu einer entsprechenden Kürzung der übrigen Module des Hauptstudienabschnittes 3.

IV. Berufspraktische Studien

1. Allgemeine Erläuterungen

Einführung

Das Curriculum des Studiums sieht drei Blöcke berufspraktischer Studien vor, die insgesamt zwölf Monate dauern und gemäß §9 GVIDVDV bewertet werden. Der genaue zeitliche Ablauf lässt sich dem Studienablaufplan (s. o. S. 5) entnehmen. Näheres zur Bewertung ist der GVIDVDV zu entnehmen.

Bedingt durch die Komplexität der Aufgaben der IT-dienstleistenden Behörden in der Bundesverwaltung müssen sich die Studierenden mit Aufgaben verschiedener Behörden und Organisationseinheiten auseinandersetzen. Im Rahmen der berufspraktischen Zeiten kann lediglich eine grobe Orientierung vermittelt werden, die exemplarisch im Rahmen des dritten Praktikumsabschnitts zu einem weiter führenden Einblick in die Fachaufgaben einzelner Organisationseinheiten bzw. Behörden vertieft wird.

Eine Hauptaufgabe der berufspraktischen Studien ist es, den Studierenden einen Einblick in alle wesentlichen Aufgaben des IT-Bereichs der Einstellungsbehörde und eventuell des jeweiligen Geschäftsbereichs zu geben. Dabei ist es nicht erforderlich, dass sämtliche Tätigkeitsbereiche von den Studierenden durchlaufen werden. Vielmehr sollen sie neben einem Gesamtüberblick einen schwerpunktmäßigen Einblick in den Berufsalltag einzelner Bereiche beim IT-Dienstleister/der Einstellungsbehörde erhalten. Es soll eine vertiefte Kenntnis einzelner Aufgabengebiete sowie eine Mitarbeit bzw. eigenständige Aufgabenerfüllung ermöglicht werden. Im Idealfall sollte der Einsatz an persönlichen Interessen ausgerichtet sein.

In den folgenden Modulbeschreibungen werden Empfehlungen für den Ablauf der berufspraktischen Zeiten gegeben. Hiervon kann abgewichen werden, wenn die Umsetzung bei der betreffenden Einstellungsbehörde nicht möglich ist. Im Kern sollten die Vorschläge jedoch im Regelfall umgesetzt werden, um eine möglichst vergleichbare Qualität der Ausbildung sicherzustellen. Der FB Finanzen bietet zur Unterstützung der Auszubildenden regelmäßig entsprechende Schulungen an. Nähere Informationen sind den Leitfäden für die Ausbildungsleitungen und die Auszubildenden zu entnehmen.

Verwaltungspraktikum P 1

Während des Grundstudiums erhalten die Studierenden einen Überblick über die rechtlichen und verfassungsmäßigen Grundlagen des Verwaltungshandelns sowie über die Aufgabenschwerpunkte und die Organisation ihres Geschäftsbereichs.

Daher dient das anschließende zweimonatige Verwaltungspraktikum P 1.1 zunächst dazu, die klassischen Querschnittsaufgaben der öffentlichen Verwaltung (Organisation, Personalwesen, Haushalt) in der Praxis kennen zu lernen sowie das zuvor erworbene theoretische Wissen zu vertiefen und zu festigen.

Sollte es aus organisatorischen Gründen nicht möglich sein, eine größere Zahl von Studierenden zeitgleich in den Querschnittsbereichen der IT dienstleistenden Behörden praktisch einzusetzen, können wesentliche Teile des Verwaltungspraktikums bei Oberbehörden bzw. Mittelbehörden des Geschäftsbereichs der Einstellungsbehörden abgeleistet werden.

Um jedoch auch auf eine frühzeitige Identifikation mit der Einstellungsbehörde hinzuwirken, wird empfohlen, einen Teil des Verwaltungspraktikums auch dort abzuleisten. Dadurch wird eine weitere Identifikation der künftigen Beschäftigten sowohl mit der Einstellungsbehörde wie auch mit einzelnen Behörden des Geschäftsbereichs und den dort anhängigen Aufgaben erreicht.

Daran anschließend erhalten die Studierenden im Rahmen des Verwaltungspraktikums P 1.2 einen praktischen Einblick in die IT-Organisation und die IT-Aufgabenbereiche der Einstellungsbehörde.

Dazu sollen die Studierenden den Abteilungen/Organisationsbereichen der Einstellungsbehörde (Rechenzentrumsbetrieb, Netzadministration, Services, Softwareentwicklung) zugewiesen werden. Möglich ist auch der Einsatz im Geschäftsbereich.

Verwaltungspraktikum P 2

Zu Beginn des berufspraktischen Studienabschnitts P 2 verfügen die Studierenden nach abgeschlossenem Hauptstudium 1 bereits über Grundlagenwissen in den Kernfächern der Informatik.

Sie sollen nun einen exemplarischen Einblick in klassische Fachaufgaben aus der Verwaltungspraxis erhalten und praktische Fertigkeiten in einem typischen Einsatzbereich der Einstellungsbehörde und ihres Geschäftsbereichs zu erwerben.

Der berufspraktische Studienabschnitt P 2 soll u. a. auch dazu dienen, die strukturelle Eignung und die perspektivischen Einsatzmöglichkeiten in bestimmten Aufgabenbereichen der IT zu evaluieren, um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihre besonderen Kenntnisse und Fähigkeiten im IT-Bereich zu entdecken und zu entwickeln. Auf diesen Erkenntnissen beruhend kann dann ggf. der Einsatz im P 3 geplant werden.

Verwaltungspraktikum P 3

Der dritte Block berufspraktischer Studienzeiten dient dazu, die Fähigkeiten der Studierenden in einem speziellen Bereich weiter zu entwickeln. Ziel ist es, einen Bezug zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen und konkreten praktischen Aufgabenstellungen herzustellen. Dadurch werden die Studierenden auf mögliche spätere Verwendungen vorbereitet.

Die Studierenden sollen an einem praktischen Beispiel einen Einblick in das Zusammenwirken von Auftraggeber und Auftragnehmer sowie in das IT-Dienstleistungskonzept in der Bundesverwaltung erhalten.

Während des P 3 wird die wissenschaftliche Diplomarbeit gefertigt. Dies soll zu-

nächst während der berufspraktischen Ausbildung erfolgen. Hier soll es den Studierenden ermöglicht werden, ein theoretisches Thema mit seinen praktischen Bezügen zu bearbeiten. Soweit erforderlich, sollen den Studierenden für die Erstellung der Diplomarbeit notwendige Räumlichkeiten, bspw. ein eigener Arbeitsplatz, bei den Einstellungsbehörden zur Verfügung gestellt werden.

Eine entsprechende Befreiung von sonstigen Dienstplichten ist den Studierenden zu gewähren. Im Anschluss an das P 3 haben die Studierenden vier Wochen zur freien Verfügung, um die Diplomarbeit zu bearbeiten. Die Fertigstellung erfolgt zu Beginn des H 3. Nähere Informationen hierzu werden Ihnen rechtzeitig bekanntgegeben.

Anmerkung

Geringfügige Änderungen bezüglich der Verteilung der Urlaubstage auf die jeweiligen berufspraktischen Studienabschnitte liegen im Ermessen der Einstellungsbehörde.

Übersicht

Verwaltungspraktikum P 1

OPH P 1.1

IT-Orientierungspraktikum P 1.2

Verwaltungspraktikum P 2

IT-Grundlagenpraktikum P 2

Verwaltungspraktikum P 3

IT-Vertiefungspraktikum P 3

Verwaltungspraktikum P 1

P 1.1 Organisation, Personal, Haushalt

Verantwortliche Stelle

Einstellungsbehörde

Ansprechpartner bei der Hochschule des Bundes

Studienabschnitt

P 1.1

Organisationsempfehlungen (Empfehlung für die Praktikumsbehörde)

Arbeitsaufwand (Dauer)

Gesamt
8 Wochen

Voraussetzungen

Abschluss des GS

Vorschlag für Ziele und Kompetenzen

Die Studierenden sollen die Bereiche Organisation, Personal und Haushalt in der Bundesverwaltung (im Regelfall bei der Einstellungsbehörde) kennen lernen.

Empfehlungen für den Erwerb fachlicher Kompetenzen

Die Studierenden können

- den Aufbau, die Struktur und die wesentlichen Aufgaben der Einstellungsbehörde benennen,
- den Aufgabenumfang der klassischen Querschnittsbereiche Organisation, Personalwesen und Haushalt erklären und
- die einzelnen Aufgabengebiete gegeneinander abgrenzen sowie
- wichtige wiederkehrende Kernprozesse beschreiben und deren praktische Bedeutung erklären.

Empfehlungen für den Erwerb sozialer Kompetenzen

Die Studierenden können

- sich in die soziale Struktur der Verwaltung integrieren,
- sich in unterschiedliche Bereiche, Aufgaben und Problemstellungen der jeweiligen Behörde einarbeiten,
- ihre Arbeit und insbesondere auch die Arbeitszeit eigenständig strukturieren,
- eigenständig mit Kollegium/Kundschaft/Beteiligten zusammenarbeiten, auf sie zugehen und zwischenmenschliche Kontakte herstellen sowie

- die praktischen Erfahrungen, die ihnen vom Kollegium vermittelt werden, in die theoretischen Hintergründe des im Studium erlernten Fachwissens einordnen.

Vorschlag für mögliche Inhalte

1. Bereich Organisation

- Ziele und Aufgaben des betreffenden Ressorts innerhalb der Bundesverwaltung und der Einstellungsbehörde
- Aufbau- und Ablauforganisation der Behörde, Prozesssteuerung
- IT-Systeme und Verfahren zur Unterstützung von Organisationsaufgaben
- Dienstposten, Arbeitsplatz, Dienstposten/Arbeitsplatzbewertung
- Verwaltung und Bewirtschaftung von Planstellen/Stellen

2. Bereich Personal

- Personalführung
- Personalverwaltung

3. Bereich Haushalt

- Kassenwesen
 - Rechnungswesen
 - Haushaltswesen
-

Verwaltungspraktikum P 1

P 1.2 IT-Orientierungspraktikum

Verantwortliche Stelle

Einstellungsbehörde

Ansprechpartner bei der Hochschule des Bundes

Studienabschnitt

P 1.2

Organisationsempfehlungen (Empfehlung für die Praktikumsbehörde)

Arbeitsaufwand (Dauer)

Gesamt
8 Wochen

Voraussetzungen

Abschluss des GS und des P 1.1

Vorschlag für Ziele und Kompetenzen

Es werden folgende Ziele vorgeschlagen:

- Einführung in typische Aufgaben von IT-dienstleistenden Behörden in der Bundesverwaltung
- Einführung in die jeweils verwendeten IT-Instrumente in ihrer praktischen Anwendung
- Kurzer Einblick in typische Tätigkeitsfelder und Aufgabenbereiche der Fachabteilungen/Bereiche der IT-dienstleistenden Behörden. Die Fachabteilungen bzw. Organisationsbereiche sollen dadurch die Gelegenheit erhalten, die Studierenden für anstehende Aufgabenbereiche bzw. Projekte zu interessieren.

Empfehlungen für den Erwerb fachlicher Kompetenzen

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Aufgaben eines IT-Rechenzentrumsbetriebs darstellen,
- die Grundkonzeption des Aufbaus, die Infrastruktur für Betrieb, Überwachung und Betreuung von Computernetzen in der Praxis in ihren Grundzügen beschreiben,
- die Rollen und Abläufe der einschlägigen IT-Service-Prozesse an praktischen Beispielen der IT dienstleistenden Behörden darstellen,
- die Aufgaben und die Abfolge von vorgeschriebenen Arbeitsprozessen der Einstellungsbehörde an Hand praktischer Beispiele erläutern.

Empfehlungen für den Erwerb sozialer Kompetenzen

- Ausbau und Vertiefung der in P 1.1 erworbenen sozialen Kompetenzen

Vorschlag für mögliche Inhalte

Die möglichen Inhalte hängen wesentlich vom jeweiligen Einsatzgebiet bei der Einstellungsbehörde ab. An dieser Stelle können und sollen deshalb keine detaillierten Vorschläge gemacht werden. Wichtig ist, dass den Studierenden der Erwerb der o.g. fachlichen und sozialen Kompetenzen ermöglicht wird.

1. Ausgewählte Bereiche der Querschnittsabteilung der Einstellungsbehörden (z.B. Customer Relationship, Auftragsmanagement, Sicherheitsmanagement)
2. Ausgewählte Bereiche „Service und Betrieb“ (z.B. Servicemanagement, Betrieb eines Rechenzentrums in der Praxis)
3. Ausgewählte Bereiche im Bereich der Entwicklung und Pflege von IT-Fachverfahren
4. Ausgewählte Bereiche in den Segmenten IT-Services und IP-Netze

Verwaltungspraktikum P 2

IT - Grundlagenpraktikum

Verantwortliche Stelle

Einstellungsbehörde

Ansprechpartner bei der Hochschule des Bundes

Studienabschnitt

P 2.1

Organisationsempfehlungen (Empfehlung für die Praktikumsbehörde)

Arbeitsaufwand (Dauer)

Gesamt
14 Wochen

Voraussetzungen

Abschluss des H 1

Vorschlag für Ziele und Kompetenzen

Den Studierenden soll ein exemplarischer Einblick in den Arbeitsalltag und in klassische Fachaufgaben aus der Verwaltungspraxis gegeben werden.

Die Studierenden sollten eine kurze Einführung in die Aufgaben des jeweiligen Bereichs und in die dazu verwendeten IT-Instrumente erhalten. Der Schwerpunkt des Praktikumsabschnitts sollte darin liegen, dass die Studierenden die Fachaufgaben des zugewiesenen Organisationsbereichs in der Praxis erleben und möglichst einzelne häufig wiederkehrende Arbeiten unter Aufsicht selbst ausführen.

Empfehlungen für den Erwerb fachlicher Kompetenzen

Im Folgenden werden Beispiele für den Einsatz der Studierenden aufgeführt. Es bleibt den Einstellungsbehörden überlassen, inwieweit sie sich daran orientieren oder den Studierenden vergleichbare Tätigkeitsbereiche zuweisen, die diesen den Erwerb ähnlicher Kompetenzen ermöglichen. Es reicht aus, wenn für die Dauer des Praktikumsabschnitts einer dieser Bereiche durchlaufen wird.

1. Fachliche Kompetenzen im Bereich „IT-(Rechenzentrums-)Betrieb“

Die Studierenden können

- die Aufgaben eines IT-Rechenzentrumsbetriebs darstellen,
- die wichtigsten Tätigkeiten der Administration, Überwachung und Datensicherung von Systemen mit Schwerpunkt im Bereich von UNIX- und Windows-Systemen benennen,
- unter Aufsicht einfache Tätigkeiten auszuführen (z. B. neue Benutzerkonten anlegen, Passworte verwalten, Benutzerrechte zuweisen und entziehen)
- die Aufgaben des klassischen IT-Betriebs den daran beteiligten Organisationseinheiten richtig zuordnen,
- die Infrastruktur und die Komponenten eines Rechenzentrums beschreiben,

- die Aufgaben des IT-Betriebs im Rahmen von ITIL in der Praxis benennen und die Architekturen wichtiger IT-Verfahren/Produkte in ihren Grundzügen vorstellen.

2. Fachliche Kompetenzen im Bereich „IT-Services und IP-Netze“

Die Studierenden können

- die Grundkonzeption des Aufbaus, die Infrastruktur für Betrieb, Überwachung und Betreuung von IP-Netzen in der Praxis in den Grundzügen zu beschreiben,
- die wichtigsten dazu eingesetzten Werkzeuge, deren Funktionsumfang und ihren Einsatz vorstellen,
- virtualisierter Systeme erläutern und den Unterschied zwischen Hard- und Softwarevirtualisierung beschreiben,
- die Rollen und Abläufe der einschlägigen IT-Service-Prozesse an praktischen Beispielen nennen und diese im Rahmen von ITIL richtig einordnen,
- einen Überblick über zentrale und dezentrale Serviceprozesse, die Rollenstruktur und die Betreuungsorganisation der IT-dienstleistenden Behörde geben,
- die Aufgaben des anwendernahen IT-Supports (1st Level-Support /Service Desk) in der Praxis darstellen.

3. Fachliche Kompetenzen im Bereich „Softwareentwicklung“

Die Studierenden können

- die Aufgaben und Abfolge der vorgeschriebenen Arbeitsprozesse des Softwareengineering-Prozesses an Hand praktischer Beispiele in der Praxis erläutern und diese im Rahmen des V-Modells XT richtig einordnen,
- an Hand einfacher praktischer Beispiele die Anwenderforderungen und Prozessabläufe in der Praxis demonstrieren,
- exemplarisch einzelne Arbeitsschritte zur Erstellung von Pflichtenheften und daraus abgeleitete Designentwürfe am Beispiel (einfacher) konkreter Anwenderforderungen erklären und praktisch umsetzen,
- die Rollen- und Aufgabenverteilung im Rahmen des Software-Entwicklungsprozesses in mindestens zwei mit unterschiedlichen Aufgaben betraute Entwicklungseinheiten erläutern.

4. Fachliche Kompetenzen zu erlangen innerhalb der Geschäftsbereichsbehörde

Die Studierenden können

- den Aufbau, die Struktur und die wichtigsten Aufgaben der betreffenden Dienststelle beschreiben.
- leichtere praktische Aufgaben, die in einem typischen Einsatzbereich ihres Geschäftsbereichs anfallen selbständig erledigen,
- die Bedeutung der selbst ausgeführten Tätigkeiten erklären,
- die jeweiligen IT-Anwendungen und Verfahren darstellen.

Empfehlungen für den Erwerb sozialer Kompetenzen

- Ausbau und Vertiefung der bereits erworbenen sozialen Kompetenzen

Vorschlag für mögliche Inhalte

Die möglichen Inhalte hängen wesentlich vom jeweiligen Einsatzgebiet bei der Einstellungsbehörde ab. An dieser Stelle können und sollen deshalb keine detaillierten Vorschläge gemacht werden. Wichtig ist, dass den Studierenden der Erwerb der o.g. fachlichen und sozialen Kompetenzen ermöglicht wird.

Verwaltungspraktikum P 3

IT-Vertiefungspraktikum

Verantwortliche Stelle

Einstellungsbehörde

Ansprechpartner bei der Hochschule des Bundes

Studienabschnitt

P 3

Organisationsempfehlungen (Empfehlung für die Praktikumsbehörde)

Da in diesem Studienabschnitt wesentliche Teile der Diplomarbeit geschrieben werden, sollten den Studierenden geeignete Räumlichkeiten, Materialien usw. zur Verfügung gestellt werden. Zugleich muss ihnen der für die Erstellung der Diplomarbeit notwendige Zeitrahmen gewährt werden.

Arbeitsaufwand (Dauer)

Gesamt

12 Wochen

Voraussetzungen

Abschluss des H 2

Vorschlag für Ziele und Kompetenzen

Im Verlauf des Praktikums sollte den Studierenden Gelegenheit gegeben werden, das bisher erworbene theoretische Wissen in einzelnen Bereichen zu festigen und zu vertiefen. Weiter sollte eine Schwerpunktbildung vorgenommen werden, die sowohl das Thema der Diplomarbeit als auch die besonderen Interessen/Fähigkeiten der Studierenden berücksichtigt.

Empfehlungen für den Erwerb fachlicher und sozialer Kompetenzen sowie mögliche Inhalte

Vorschläge für den Erwerb fachlicher und sozialer Kompetenzen sowie möglicher Inhalte können an dieser Stelle nicht gemacht werden, da diese wesentlich von den gewählten Schwerpunkten abhängen.

V. Prüfungen

1. Prüfungsformen

Das Grundstudium wird mit der Zwischenprüfung abgeschlossen.

Die Zwischenprüfung besteht aus vier Klausuren mit einer Bearbeitungszeit von jeweils 180 Minuten, deren Inhalte aus den Modulen des Grundstudiums zu entnehmen sind:

1. Basisqualifikationen: Grundlagen der theoretischen Informatik und Mathematik (Modul 1), Grundlagen der technischen Informatik und IT-Sicherheit (Modul 2),
2. Wirtschaftswissenschaften (Modul 21), Projektmanagement und Softwareengineering (Modul 7 Teil I),
3. Allgemeines Verwaltungsrecht, Einführung in die Aufgaben der Bundesverwaltung (Modul 31), Recht des öffentlichen Dienstes und Sozialwissenschaftliche Kompetenzen (Modul 33),
4. Verfassungsrecht, Europarecht und Zivilrecht (Modul 32).

Die Reihenfolge der Prüfungen kann von der obigen Reihenfolge abweichen. Die Prüfungstage werden ebenso wie die Prüfungsfächer rechtzeitig vor dem Termin der Zwischenprüfung bekanntgegeben. Die Zwischenprüfung ist bestanden, wenn die Klausur zur Modulgruppe „Basisqualifikationen“ sowie zwei weitere Klausuren mit mindestens 5 Rangpunkten bewertet worden sind und eine Durchschnittsrangpunktzahl von mindestens 5 erreicht worden ist. Näheres ist § 13 GVIDVDV zu entnehmen.

Im Hauptstudium ist in jedem Modul eine Prüfung abzulegen (Modulprüfung).

Diese Modulprüfungen (mit Ausnahme der Diplomarbeit) können aus bis zu drei Prüfungsteilen bestehen, die eigenständig zu bewerten sind.

Da Umfang und Inhalt der Prüfungen wesentlich von der jeweiligen Prüfungsform abhängen, werden sie an dieser Stelle nicht einzeln dargestellt. Stattdessen wird auf die untenstehenden Definitionen und die §§ 10 und 14 ff GVIDVDV verwiesen. Einzig die Diplomarbeit soll in V.2. zumindest in Ansätzen skizziert werden, da sie einen erheblichen Workload und besondere organisatorische Notwendigkeiten erfordert.

Klausur

Eine Klausur ist eine schriftliche, unter Aufsicht anzufertigende Arbeit, in der studienfachspezifische oder studienfachübergreifende Aufgaben zu bearbeiten sind. Ihre Bearbeitungszeit beträgt mindestens 120 Minuten und höchstens 240 Minuten. Näheres ist § 15 GVIDVDV zu entnehmen.

Präsentation

Eine Präsentation ist die Vorstellung der Ergebnisse eines bearbeiteten Projektes oder eines vorgegebenen Themas. Diese kann einzeln oder in Gruppen, i.d.R. dem Kurs, vorgestellt werden. Eine Vielfalt des Medieneinsatzes wird befürwortet.

Die Vorstellungszeit beträgt i.d.R. mindestens fünf Minuten und höchstens 30 Minuten. Näheres bestimmt die für die Modulprüfung verantwortliche Lehrperson.

Einen Ausnahmefall stellt die Präsentation der Diplomarbeit (s.u.) dar. Einzelheiten sind § 18 GVIDVDV zu entnehmen.

Hausarbeit

Eine Hausarbeit ist eine schriftliche, nach wissenschaftlichen Standards angefertigte Arbeit, die eine Aufgabenstellung aus dem jeweiligen Modul bearbeitet. Die Aufgabenstellung kann von dem verantwortlichen Modulprüfer vorgegeben oder von den Studierenden vorgeschlagen und dem verantwortlichen Modulprüfer genehmigt werden.

Die formalen Vorschriften, einschließlich des Seitenumfanges, sind einem Merkblatt zu entnehmen. Näheres, einschließlich des Bearbeitungszeitraumes, bestimmt die für die Modulprüfung verantwortliche Lehrperson.

Gutachten

Es kommen sowohl Rechts- als auch Fachgutachten in Frage. Einzelheiten bestimmt die für die Modulprüfung verantwortliche Lehrperson.

Andere schriftliche Ausarbeitungen

Eine andere schriftliche Ausarbeitung ist eine schriftlich anzufertigende wissenschaftliche Arbeit, die einen Umfang von zwölf Seiten unterschreitet. Beispiele sind u.a. Essays, Exzerpte oder schriftliche Ausarbeitungen eines Referates oder eines IT-Projektes.

Näheres bestimmt die für die Modulprüfung verantwortliche Lehrperson.

IT-Anwendung/IT-Projekt

Eine IT-Anwendung (ein IT-Projekt) ist die praktische Umsetzung IT-technischer Kenntnisse und Fähigkeiten. Umfang und Komplexität variieren je nach Anforderungen. Einzelheiten bestimmt die für die Modulprüfung verantwortliche Lehrperson.

Mündliche Prüfung

In einer mündlichen Prüfung sind studienfachspezifische oder studienfachübergreifende Fragen eines Prüfers oder mehrerer Prüfer von den Studierenden mündlich zu beantworten. Unter Umständen kann zu Beginn eine Aufgabe gestellt werden, deren Erarbeitungsergebnisse nach einer zugestandenen Vorbereitungszeit zu präsentieren sind.

Die mündliche Prüfung kann einzeln oder in einer Gruppe abgelegt werden. Die Prüfungszeit beträgt mindestens 20 und höchstens 45 Minuten. Näheres bestimmt die für die Modulprüfung verantwortliche Lehrperson.

Andere mündliche Leistung

Andere mündliche Leistungen beinhalten u.a. Referate, Impulsreferate, Kolloquien und Planspiele wie Moot Courts.

Ein Referat ist eine vorbereitete Vorstellung einer unter Umständen selbst erarbeiteten Aufgabenstellung im Rahmen eines vorgegebenen Themas. Die Abgrenzung des Referates zur Präsentation liegt in ihrer Schwerpunktlegung auf die Beantwortung fachtheoretischer Fragen oder die Darstellung wissenschaftlicher Diskurse, während letztere i.d.R. auf eine praktisch umgesetzte Leistung erfolgt. Ein Referat kann einzeln oder in Gruppen, i.d.R. dem Kurs, vorgestellt werden. Eine Vielfalt des Medieneinsatzes wird befürwortet. Die Vorstellungszeit beträgt i.d.R. mindestens fünf Minuten und höchstens 30 Minuten. Näheres bestimmt die für die Modulprüfung verantwortliche Lehrperson.

Ein Impulsreferat wird nach einer sehr kurzen Vorbereitungszeit zu einer eingegrenzten Aufgabenstellung, i.d.R. vor dem Kurs, gehalten. Dementsprechend kann die Präsentationslänge auch fünf Minuten unterschreiten. Näheres bestimmt die für die Modulprüfung verantwortliche Lehrperson.

Ein Kolloquium ist ein wissenschaftliches Gespräch zur Erörterung und Ausarbeitung von studienfachspezifischen oder studienfachübergreifenden Themen und Fragestellungen. Oftmals dient sie der Vorbereitung der schriftlichen Ausarbeitung einer wissenschaftlichen Arbeit.

Multiple-Choice-Aufgaben

Multiple-Choice-Aufgaben können vollständig oder anteilig eine Klausur bestimmen. Auf eine den Studieninhalten entsprechende Fragestellung folgt eine vorgegebene Auswahl von mehreren Antwortmöglichkeiten, von denen entweder lediglich eine oder aber mehrere Antworten zutreffend sind und i.d.R. durch Ankreuzen als korrekt zu markieren sind.

Näheres ist § 20 GVIDVDV zu entnehmen.

Hinweis

Für die abschließenden Prüfungen stehen zum Ende des Studienabschnitts H 3 zwei Wochen zur Verfügung (Bsp.: Präsentation der Diplomarbeit und die anschließende Disputation, Wiederholungsprüfungen nicht bestandener Modulprüfungen).

2. Zwischenprüfung

3. Diplomarbeit

Die Diplomarbeit besteht aus der schriftlichen Ausarbeitung, deren mündlichen Präsentation und Disputation.

Die schriftliche Ausarbeitung ist eine nach wissenschaftlichen Standards anzufertigende schriftliche Arbeit, durch die die Studierenden nachweisen sollen, dass sie innerhalb einer vorgegebenen Frist eine für die Studienziele relevante Problemstellung selbständig bearbeiten können. Die Arbeit sollte mindestens 50 und maximal 60 Seiten umfassen. Das Thema der Diplomarbeit wird während des Hauptstudiums 2 ausgegeben. Ihre Bearbeitungszeit beträgt zwölf Wochen. Einzelheiten sind § 16f. GVIDVDV zu entnehmen.

Wenn der schriftliche Teil der Diplomarbeit bestanden ist, werden deren Methodik und Ergebnisse in einer mündlichen Prüfung von etwa einer Dreiviertelstunde präsentiert und verteidigt. Näheres ist in § 18 GVIDVDV geregelt.

Diplomarbeit

Verantwortliche Stelle

Hochschule des Bundes
Fachbereich Finanzen

Studienbereich, ggf. i. V. m. Einstellungs-Dienststelle

Ansprechpartner bei der Einstellungsbehörde

Studienabschnitt

ab H 2

Organisationsempfehlungen (Empfehlung für die Praktikumsbehörde)

Einzelarbeit

Die Diplomarbeit beginnt mit der Auswahl des Themas im Laufe des H 2 und wird im Verwaltungspraktikum P 3 fortgesetzt. Die Studierenden werden im Anschluss an das Verwaltungspraktikum P 3 für den Zeitraum von vier Wochen vollständig freigestellt. Sie erhalten geeignete Unterstützung zur selbständigen Bearbeitung der gewählten Themenstellung. In diesem Zusammenhang sollten, soweit erforderlich, den Studierenden geeignete Räumlichkeiten/ Materialien usw. zur Verfügung gestellt werden. Zugleich muss ihnen der für die Erstellung der Diplomarbeit notwendige Zeitrahmen gewährt werden.

Die Lehrenden der Hochschule des Bundes, die Studierenden und die Einstellungsbehörde können Themenvorschläge aus jedem prüfungsrelevanten Bereich unterbreiten. Über die Annahme geeigneter Themenvorschläge und eine Zuteilung derselben an die Studierenden entscheidet die Hochschule.

Eine geeignete Betreuung der Studierenden durch Lehrpersonal der Hochschule sowie ggf. durch erfahrene Beschäftigte aus den Einstellungsbehörden, welche über die erforderliche Lehrbefähigung verfügen, ist sicherzustellen.

Nach Bestehen des schriftlichen Teils der Diplomarbeit werden deren Methodik und Ergebnisse in einer mündlichen Prüfung präsentiert und verteidigt.

Die Diplomarbeit macht insgesamt ein Fünftel des Gesamtergebnisses der Laufbahnprüfung aus und setzt sich aus der schriftlichen Ausarbeitung (zu 75 Prozent) und der mündlichen Prüfung, bestehend aus der Präsentation (zu 10 Prozent) und Disputation (zu 15 Prozent), zusammen. Somit hat der schriftliche Teil der Diplomarbeit einen Anteil von 15 Prozent und die daran anschließende mündliche Prüfung einen Anteil von 5 Prozent an der Gesamtnote der Laufbahnprüfung. Einzelheiten sind §§ 16 Abs. 3 und 24 Abs. 2 GVIDVDV zu entnehmen.

Arbeitsaufwand (Dauer)

während P 3

4 Wochen

Parallel zur Tätigkeit während des Verwaltungspraktikums P 3, bedarf einer vollständigen Freistellung

Vor H 3

2 Wochen

Voraussetzungen

Abschluss des H 2

Vorschlag für Ziele, vorrangig zu vermittelnde Inhalte und Kompetenzen

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können

- im Rahmen der wissenschaftlichen Diplomarbeit ein praktisches und/oder theoretisches Thema im Kontext aktueller Erkenntnisse unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten selbständig und eigenverantwortlich bearbeiten und darstellen,
- eigenständige wissenschaftliche Problemlösungen entwickeln.

Soziale Kompetenzen

Die Studierenden können

- das erworbene Wissen in ansprechender Form und allgemeinverständlich darstellen und aufbereiten,
- die anzufertigende Arbeit eigenverantwortlich planen,
- ein geeignetes Zeitmanagement entfalten.

Vorschlag für mögliche Inhalte & Gliederung

Entfällt

Medienformen

Schriftform bzw. ergänzende Publikation im pdf-Format sowie ggf. als ausführbares Programm oder als Website sowie eine mögliche ppt-Präsentation bei der mündlichen Vorstellung der Diplomarbeit