



Hochschule für den  
öffentlichen Dienst  
in Bayern



Fachbereich

**Allgemeine Innere Verwaltung**



# Studienplan

Studiengang Verwaltungsinformatik  
Semester 1 und 2

Studienjahrgang  
**2017/2020**



[www.aiv.hfoed.de](http://www.aiv.hfoed.de)



Hochschule für den  
öffentlichen Dienst  
in Bayern

Studienjahrgang VI 2017/2020

Fachbereich  
**Allgemeine Innere Verwaltung**



**HOCHSCHULE FÜR DEN ÖFFENTLICHEN DIENST IN BAYERN**  
Fachbereich Allgemeine Innere Verwaltung

Briefanschrift: Postfach 34 10  
95002 Hof

Haus- und Paketanschrift: Wirthstraße 51  
95028 Hof

Telefon: Vermittlung 09281 409-100  
Durchwahl 09281 409 + Nebenstelle

Fax: 09281 409-109

E-Mail: [poststelle@aiv.hfoed.de](mailto:poststelle@aiv.hfoed.de)  
Internet: [www.hfoed.bayern.de](http://www.hfoed.bayern.de)  
[www.verwaltungsinformatiker.de](http://www.verwaltungsinformatiker.de)

**Anbindung mit Stadtbus über folgende Haltestellen:**

Linie 7: Wirthstraße  
Linie 6: Klösterleinsweg



Hochschule für den  
öffentlichen Dienst  
in Bayern

Fachbereich  
**Allgemeine Innere Verwaltung**

Studienjahrgang VI 2017/2020

## Inhalt

	Seite
Studium an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hof	
Allgemeine Hinweise	3
Studienziele und Studieninhalte im Grundstudium	4
Übersicht über die Studienfächer	Anlage 1



Studienjahrgang VI 2017/2020



Hochschule für den  
öffentlichen Dienst  
in Bayern

Fachbereich  
**Allgemeine Innere Verwaltung**

STUDIUM AN DER  
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN  
HOF

**Allgemeine Hinweise**

Der vorliegende Studienplan ist anzuwenden auf die im Oktober 2017 begonnene Ausbildung der Beamten für den Einstieg in der dritten Qualifikationsebene in der Fachlaufbahn Naturwissenschaft und Technik, fachlicher Schwerpunkt Verwaltungsinformatik (Studienjahrgang 2017/2020).

Er umfasst die Unterrichtsveranstaltungen und Leistungsnachweise der zwei fachtheoretischen Semester des Grundstudiums im Fachhochschulstudiengang Informatik an der Hochschule Hof.

Rechtliche Grundlagen für das Studium sind

- das HföD-Gesetz (HföDG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Oktober 2003 (GVBl. S. 818, BayRS 2030-1-3-F), das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 18. Mai 2018 (GVBl. S. 286) geändert worden ist;
- die Fachverordnung Verwaltungsinformatik (FachV-VI) vom 24. April 2012 (GVBl. S. 159, BayRS 2038-3-1-6-F), die zuletzt durch Verordnung vom 20. März 2018 (GVBl. S. 223, 435) geändert worden ist.



Studienjahrgang VI 2017/2020

## 1. Semester

### Vorbereitungskurs Mathematik (3 SWS)

### Grundlagen der Informatik (4 SWS)

Kenntnisse der Grundlagen der theoretischen Informatik: Nachrichten, Information und Codierung; Logiken; Automatentheorie; Turing-Maschinen; Petri-Netze; Formale Sprachen und Grammatiken; Komplexität; Berechenbarkeit

### Grundlagen der Rechnertechnik (4 SWS)

Vermittlung der Prinzipien digitaler Informationsverarbeitung; Inhalt: Grundlagen, Bausteine und Funktionsweise der Digitaltechnik; Aufbau und Teilsysteme von Rechnern (mit Übungen)

### Objektorientierte Programmierung I (6 SWS)

Datentypen und Operatoren, Kontrollstrukturen, Referenzen, Arrays, Klassen und Objekte, Vererbung, Polymorphismus, Packages und Sichtbarkeitsregeln, Ausnahmebehandlung, Bibliotheksklassen, Ein- und Ausgabe, Dateioperationen

### Betriebssysteme I (4 SWS)

Historische Entwicklung der Betriebssysteme, Klassifizierung von Betriebssystemen, Allgemeiner Aufbau und Funktion von Betriebssystemen und Betriebssystemkernen, Konzepte der Betriebssysteme Unix / Linux und Microsoft Windows, Konzepte der Hochverfügbarkeit, Grundlagen der Virtualisierung von Betriebssystemen, Shell-Programmierung

### Mathematik (4 SWS)

Zahlen und Zahlentheorie, Mengen, Relationen und Abbildungen, Folgen und Reihen, Logik und Beweise, Gruppen und Körper, Graphentheorie

### Englisch (2 SWS)

Es wird angeleitet, die englische Sprache fach- und berufsbezogen im internationalen Kontext anzuwenden. Kenntnis ausgewählter Bereiche der Fachterminologie des Englischen. Verständnis und adäquate Darstellung von Sachverhalten aus dem IT-Bereich.



Studienjahrgang VI 2017/2020

## 2. Semester

### **Computergestützte Geschäftsprozesse (4 SWS)**

Einführung in die Organisationslehre und Grundlagen computerunterstützter Geschäftsprozesse in Wirtschaft und Verwaltung

### **Datenbanken I (4 SWS)**

Grundlegende Begriffe der Datenbanktechnologie, Datenbankmodelle, Datenbankentwurfstechniken, Verwendung von Tools, Normalisierung des Datenbankentwurfs, Structured Query Language, Transaktionskonzepte

### **Objektorientierte Programmierung II (4 SWS)**

Elementare GUI-Komponenten (z.B. Label, Textfelder, Buttons, Listen), Flexible Layouts, Event-Handling und Event-Listener, Container-Elemente, Komplexe Komponenten (z. B. Menues, Tables), Threads, Synchronisation von Threads

### **Englisch (2 SWS)**

Dieser Kurs wird in englischer Sprache gehalten. In diesem Kurs werden verschiedene Texte über die Welt der Informationssysteme (u. a. Geräte, Lagerung, Programmierung, Kommunikationssystem und Sicherheit) gelesen, untersucht und diskutiert bzw. zusammengefasst. Darüber hinaus werden andere relevante Themen aus der Business Kommunikation behandelt (z. B. E-Mails schreiben, Besprechungen und Präsentation). Die Grammatikkenntnisse werden verbessert bzw. aufgefrischt, die typischen Abkürzungen, Akronyme und Benennung von Symbolen, Zahlen, Brüchen etc. werden gelehrt. Weitere Inhalte sind der für Textverarbeitung, Tabellen, Graphiken, Hard- und Software erforderliche Wortschatz.

### **Rechnernetzwerke I (4 SWS)**

Netzwerktopologien, ISO/OSI-Schichtenmodell, Physische Grundlagen der Datenübertragung auf OSI-Schicht 1, Grundlegende Protokolle der OSI-Schichten 2 bis 4, Grundlegende Anwendungsprotokolle der OSI-Schichten 5 bis 7, Grundlagen der Netzwerksicherheit

### **Software Engineering I (4 SWS)**

Die Phasen der Softwareentwicklung, Grundlagen der Vorgehensmodelle für die Softwareentwicklung, Grundlagen von UML, Klassendiagramme, Objektdiagramme, Zustandsdiagramme, Sequenzdiagramme, Kommunikationsdiagramme, Grundlagen der Design-Pattern, Modultests

### **Statistik (4 SWS)**

Kombinatorik, Wahrscheinlichkeitsdefinitionen, Berechnen von Wahrscheinlichkeiten, Bedingte Wahrscheinlichkeiten, diskrete und kontinuierliche Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Häufigkeitstabellen, Histogramme, Lage- und Streuparameter, Korrelation und Regression



Studienjahrgang VI 2017/2020

## Studienplan Verwaltungsinformatik

### Grundstudium

Fach	GesamtSWS	Schr. Prf.	stbgl. LN	1. Semester	2. Semester
Grundlagen der Informatik	4	90		4	
Grundlagen der Rechnertechnik	4	90		4	
Objektorientierte Programmierung I	6	90		6	
Objektorientierte Programmierung II	4	90			4
Datenbanken I	4	90			4
Rechnernetzwerke I	4	90			4
Betriebssysteme I	4	90		4	
Computergestützte Geschäftsprozesse	4		Referat		4
Software Engineering I	4	90			4
Mathematik	4	90		4	
Englisch	2	90	Testat/Referat	2	
Statistik	4	90			4
<b>Summe</b>	<b>48</b>	<b>16,5</b>		<b>24</b>	<b>24</b>