



Hochschule für den
öffentlichen Dienst
in Bayern



Fachbereich

Allgemeine Innere Verwaltung



Studienplan

Studiengang Verwaltungsinformatik
Semester 4 und 5

Studienjahrgang
2019/2022



www.aiv.hfoed.de



Hochschule für den
öffentlichen Dienst
in Bayern

Studienplan VI 2019/2022

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
Internet: www.hfoed.bayern.de
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

Studienplan VI 2019/2022

Inhalt

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



Hochschule für den
öffentlichen Dienst
in Bayern

Fachbereich
Allgemeine Innere Verwaltung

Studienplan VI 2019/2022

STUDIUM AN DER
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HOF

Allgemeine Hinweise

Der vorliegende Studienplan ist anzuwenden auf die im Oktober 2019 begonnene Ausbildung der Beamten für den Einstieg in der dritten Qualifikationsebene in der Fachlaufbahn Naturwissenschaft und Technik, fachlicher Schwerpunkt Verwaltungsinformatik (Studienjahrgang 2019/2022). Er umfasst die Unterrichtsveranstaltungen und Leistungsnachweise der zwei fachtheoretischen Semester des Hauptstudiums im Fachhochschulstudiengang Informatik an der Hochschule Hof.

Rechtliche Grundlagen für das Studium sind

- 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 23. Dezember 2019 (GVBl. S. 724) geändert worden ist;
- Fachverordnung Verwaltungsinformatik (FachV-VI) vom 24. April 2012 (GVBl. S. 159, BayRS 2038-3-1-6-F), die zuletzt durch § 1 Abs. 101 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist.



Studienplan VI 2019/2022

4. Semester

Algorithmen und Datenstrukturen (4 SWS)

Abstrakte Datentypen, Generics, Komplexitätsanalyse von Algorithmen, Listen, Stacks und Queues, Effiziente Sortieralgorithmen, Binäre Suchbäume (z. B. AVL-Bäume), Perfekt ausgeglichene Suchbäume (z. B. B-Bäume), Hashverfahren, Collections, Backtracking-Algorithmen

Betriebssysteme II (4 SWS)

Grundlagen von Massenspeichersystemen (RAID, SAN etc.), Grundlagen, Konfiguration und Betrieb von Netzwerkdiensten (NTP, DHCP, DNS, LDAP, SNMP, etc.), Grundlagen, Konfiguration und Betrieb von Betriebssystemdiensten (SSH, CRON, HTTP, DBMS, SYSLOG etc.), System-Monitoring (Syslog, MRTG, etc.), Server-Virtualisierung, Systemprogrammierung

Formale Sprachen (4 SWS)

Formale Beschreibung und Einlesen strukturierter Daten, Grundlagen der Automaten- und Komplexitätstheorie, Formale Sprachen: Grammatiken, Chomsky-Hierarchie, Rekursiver absteigender Parser, XML: Struktur, Document Type Definition, XML-Parser

Geschäftsprozessmodellierung (4 SWS)

Es werden die Grundlagen modernen Geschäftsprozessmanagements vermittelt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Prozessmodellierung, -analyse und -optimierung. Die Lehrinhalte werden anhand aktueller Tools und Vorgehensmodelle vertieft.

Rechnernetzwerke II (4 SWS)

Grundlagen, Einsatz und Zusammenspiel verschiedener Routing-Protokolle in LAN und WAN, Sicherheit in der Netzwerktechnik, Hochverfügbarkeit von Netzwerken, Aspekte des Einsatzes von IPv6

Web Development I (4 SWS)

Konzeption und Architektur einer Web-Anwendung, Einführung und Vertiefung grundlegender Techniken (z. B. HTML, CSS, JavaScript, jQuery), Einführung in eine Skriptsprache (z. B. Python, PHP, Ruby oder Groovy), Webdesign und Usability, Barrierefreiheit



Studienplan VI 2019/2022

5. Semester

Datenbanken II (4 SWS)

Normalisierung, Indexstrukturen, Transaktionskonzept, Einführung in PL/SQL, PL/SQL-Variablen deklarieren, Ausführbare Anweisungen erstellen, mit dem Oracle-Datenbankserver interagieren – SQL-Anweisungen in PL/SQL-Programmen, Kontrollstrukturen erstellen, Explizite Cursor, Exceptions behandeln, Stored Procedures und Stored Functions, Packages erstellen, Trigger erstellen

Effizientes Programmieren mit C/C++ (4 SWS)

Variablen, Funktionen, Kontrollstrukturen, Präprozessor, Pointer und Arrays, Referenzen, Klassen und Objekte, Speicherverwaltung, Templates, Vererbung, Operatorüberladung, Verwendung aktueller Bibliotheken

Praktikum Software Entwicklung (4 SWS)

Aufsetzen und Durchführung eines Softwareprojekts nach einem vorgegebenen Vorgehensmodell, Spezifikation, Konstruktion und Implementierung des Systems, Agile Softwaremethoden, Refactoring, Versionsverwaltung, Arbeiten im Team

Software Engineering II (4 SWS)

Vertiefung von Phasenmodellen, Überblick Projektmanagement, Systemanalyse, Systementwurf, Systemtest, Use-Case-Diagramme, Aktivitätsdiagramme, Komponenten-Diagramme

Seminar

Themen aus dem Bereich Anwendungsentwicklung, Softwareintegration, Softwareentwicklung für Unternehmen und die öffentliche Verwaltung werden im Rahmen einer Hausarbeit spezifiziert und oder implementiert.

Web Development II (4 SWS)

Kombinierte Anwendung der Techniken aus Web Development I, MVC-Architektur, Serverseitige Web-Frameworks (z. B.: Groovy on Rails, Spring, PHP/Zend), Clientseitige Web-Frameworks (z. B.: AngularJS, Dojo, Bootstrap, ext-JS), Datenpersistenz, Integrierte Entwicklungswerkzeuge für Web Development, WebServices



Studienplan Verwaltungsinformatik

Hauptstudium

Fach	GesamtSWS	Prüfung	stbgl. LN	4. Semester	5. Semester
Web Development I	4	schr90	Testat	4	
Algorithmen und Datenstrukturen	4	schr90		4	
Software Engineering II	4	schr90			4
Praxisblock	6			3	3
Datenbanken II	4	schr90			4
Rechnernetzwerke II	4	schr90		4	
Geschäftsprozessmodellierung	4	schr90		4	
Web Development II	4	schr90			4
Betriebssysteme II	4	schr90	Testat	4	
Formale Sprachen	4	schr90		4	
Effizientes Programmieren mit C/C++	4	schr90			4
Praktikum Software Entwicklung	4		Studienarbeit		4
Seminar	4	Hausarbeit	Referat		4
Allgemeines Wahlmodul	2				2
Summe	56			27	29