

03-IBAA-GOVTEC	Government Technology
	<i>Government Technology</i>

Lehrform (*teaching format*) / **SWS** (*hours per week*): 2VL + 2UE

Kreditpunkte (*credit points*): 6

Turnus (*frequency*): i.d.R. jedes SoSe

Inhaltliche Voraussetzungen (*content-related prior knowledge/skills*): KEINE

Sprache (*language*): Deutsch/Englisch

Lehrende (*teaching staff*): AG Digital Public (Prof. Dr. Dr. Björn Niehaves u.a.)

Studiengang (<i>degree program</i>)	Module	Semester
Informatik (Bachelor VF)	IBAA	ab 5. Sem.
Informatik (Bachelor KF)	KINF-A1/A2	ab 5. Sem.
Digitale Medien (Bachelor)	DMB-MA-2	ab 5. Sem.
Wirtschaftsinformatik (Bachelor)	WI-EB-WP	ab 3. Sem.
Informatik (Master)	<i>General Studies</i>	ab 1. Sem.
Digital Media & Society (Master)	B.1	ab 1.Sem.
Zertifikatsstudium DiMePäd	DM in Lernumgebungen	ab 1.Sem.

Lernergebnisse:

Nach Abschluss des Kurses sind die Studierenden in der Lage:

- praktische, wissenschaftliche und weitere Ansätze von 'GovTech' zu differenzieren
- zentrale Systeme der Nutzung von GovTech zu identifizieren
- zentrale Technologien sicher zu benennen und deren Anwendung im öffentlichen Sektor im Vergleich zur privatwirtschaftlichen Nutzung zu beschreiben
- Technologien für die Nutzung im öffentlichen Sektor zu evaluieren
- aktuelle Initiativen und exemplarische Lösungen abzugrenzen, wie auch mögliche Trends zu erkennen

Learning Outcome:

Upon completion of the course, students will be able to:

- differentiate practical, scientific and broader approaches to 'GovTech'.
- identify key systems of GovTech use
- confidently name key technologies and describe their use in the public sector compared to private sector use
- evaluate technologies for use in the public sector
- delineate current initiatives and exemplary solutions, as well as identify potential trends.

Inhalte:

Der Kurs "Government Technology" (GovTech I) vermittelt einen breiten Überblick über technologische Trends im öffentlichen Sektor. Er behandelt Themen wie Künstliche Intelligenz, Blockchain, AR/VR und mehr im Hinblick auf die Sustainable Development Goals. Die Studierenden erlernen sowohl die Grundlagen als auch die praktische Anwendung dieser Technologien, insbesondere im Kontext von staatlichen Kooperationen mit Startups für innovative Lösungen im öffentlichen Bereich. Der Kurs nutzt hierfür Vorlesungen, Gastvorträge und interaktive Formate.

Besonders im Fokus stehen hierfür die folgenden Themen:

- Grundlagen von Government Technology
- Künstliche Intelligenz
- Blockchain/SmartContracts
- Augmented und Virtual Reality
- Digital Twinning
- Dunkelverarbeitung
- Fallstudien anhand von StartUps

Die Veranstaltung adressiert dabei (als thematische Schwerpunkte) die folgenden Sustainable Development Goals (SDGs) der UN:

- *Goal 4 (Quality Education)*: Die Vorlesung bietet eine umfassende Einführung in technologische Trends im öffentlichen Sektor. Dies trägt zur Verbesserung der Bildungsqualität bei, da die Studierenden aktuelle und relevante Kenntnisse über Technologie und deren Anwendung im staatlichen Bereich erwerben.
- *Goal 11 (Sustainable Cities and Communities)*: Die Vorlesung betont die Bedeutung digitaler Verwaltung und öffentlicher Lösungen für nachhaltige Städte und Gemeinden. Technologien wie Digital-Twinning und AR/VR können dazu beitragen, städtische Entwicklungen nachhaltiger und effizienter zu gestalten.

Contents:

The Government Technology course (GovTech I) provides a broad overview of technology trends in the public sector. It covers topics such as Artificial Intelligence, Blockchain, AR/VR and more in light of the Sustainable Development Goals. Students learn both the fundamentals and practical applications of these technologies, particularly in the context of government collaborations with startups for innovative solutions in the public sector. The course uses lectures, guest lectures, and interactive formats for this purpose.

Particular focus is placed on the following topics for this purpose:

- Fundamentals of Government Technology
- Artificial Intelligence
- Blockchain/SmartContracts
- Augmented and Virtual Reality
- Digital Twinning
- Dark processing
- Case studies based on StartUps

The course addresses (as thematic priorities) the following Sustainable Development Goals (SDGs) of the UN:

- *Goal 4 (Quality Education)*: The course provides a comprehensive introduction to technological trends in the public sector. This contributes to improving the quality of education as students gain current and relevant knowledge about technology and its application in the government sector.
 - *Goal 11 (Sustainable Cities and Communities)*: The lecture emphasises the importance of digital governance and public solutions for sustainable cities and communities. Technologies such as digital twinning and AR/VR can help to make urban developments more sustainable and efficient.
-

Hinweise (*remarks*): In der Tabelle sind nur die primären/spezifischsten Module aufgelistet, denen diese Veranstaltung zugeordnet ist.