

Bachelor of Science NEU **Sport-/Gesundheitsinformatik**

Entwicklung von digitalen Diensten in der Sport- und Gesundheitsbranche

Der Studiengang qualifiziert zum Spezialisten, der die technische Entwicklung von digitalen Trainings-, Assistenz- und Datenverarbeitungssystemen im Sport- und Gesundheitsbereich plant, koordiniert, umsetzt und evaluiert.

Bachelor of Science Sport-/Gesundheitsinformatik

NEU


Auf einen Blick

- **Art des Studiums** (S. 18): Duales Studium mit einer Kombination aus betrieblicher Ausbildung und einem Fernstudium mit praxisnahen und kompakten Präsenzphasen
- **Anerkennung** (S. 14): Akkreditierter und staatlich anerkannter Studiengang sowie Zulassung durch die Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht (ZFU)
- **Abschluss** (S. 17): Bachelor of Science; Studiengang: Sport-/Gesundheitsinformatik
- **Studienstart** (S. 21): Jederzeit möglich
- **Anmeldung** (S. 23): Anmeldeunterlagen finden Sie im letzten Register.
- **Dauer**: 7 Semester/42 Monate mit insgesamt 63/65 Tagen Präsenzunterricht
- **Studiengebühr** (S. 20): 360 EUR pro Monat
Die Studiengebühren werden in der Regel vom Ausbildungsbetrieb übernommen.
- **Zulassungsvoraussetzungen** (S. 22):
 - Hochschulzugangsberechtigung:
Allgemeine Hochschulreife, Fachhochschulreife – auch mit dem schulischen Teil der Fachhochschulreife ist ein direkter Einstieg möglich, Abschluss als Meister/ Fachwirt, Fachschulabschluss oder Berufsbildungsabschluss oder Antrag und Zulassung als „beruflich besonders qualifizierte Person“ sowie
 - Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen



Ausblick – Dafür studieren Sie

Der Sport- und Gesundheitssektor in Verbindung mit dem IT-Sektor sind wichtige Märkte für Wachstum und Beschäftigung geworden und deren wirtschaftliche Bedeutung wird im Hinblick auf die Digitalisierung weiter zunehmen. Neben dem traditionellen, bisher überwiegend analogen Gesundheitswesen steht auch die Sportwissenschaft am Beginn einer digitalen Evolution. Digitale Dienste und Trainingsassistenzsysteme sind mittlerweile fester Bestandteil im professionellen Sport. Digitale Apps und Dienste für das individuelle Training sowie Wearables (z. B. Schrittzähler, Smartwatches) und Sportgeräte mit integrierter Sensorik sind feste Bestandteile sportlicher Aktivitäten in der Bevölkerung. Im Heimbereich und sogar im Industriesektor werden Ausgaben für Sport, Fitness und Gesundheit nicht mehr nur als Kosten betrachtet, sondern sogar als Investitionen in die Gesundheit, Fitness und Leistungsfähigkeit angesehen. Erste Krankenkassen bieten bereits Kostenerstattungen und Zusatzleistungen im Rahmen eines gesunden Lebensstils mit dem Schwerpunkt auf Bewegung und Ernährung. Hier dienen gesammelte Daten von mobilen Schrittzählern, digitalen Blutdruckmessgeräten und Smartwatches mit integriertem Pulsmesser als Beleg. Um diese digitale Evolution weiter voranzutreiben, werden Fachkräfte benötigt, die sowohl über die sport- und gesundheitswissenschaftlichen Grundlagen verfügen als auch über die mathematischen und technischen Fähigkeiten, digitale Innovationen in den Bereichen Sport, Fitness und Gesundheit zu entwickeln. Der Studiengang Bachelor of Science Sport-/Gesundheitsinformatik bildet die entsprechenden Fachkräfte für die Digitalisierung des Sport-, Fitness- und Gesundheitsmarktes aus.

Aufgaben – Berufliches Handlungsfeld

Mit dem Abschluss Bachelor of Science Sport-/Gesundheitsinformatik werden Sie zielgerichtet für die technischen Anforderungen der Sport- und Gesundheitsbranche qualifiziert. Sie werden befähigt, die technische Entwicklung von innovativen digitalen Trainings-, Assistenz- und Datenverarbeitungssystemen im Sport- und Gesundheitsbereich zu planen, zu koordinieren, umzusetzen und zu evaluieren.

Durch die Kombination von Inhalten aus den Bereichen Informatik, Sport und Gesundheit können Sie sowohl Positionen an den Schnittstellen zur Forschungs- und Entwicklungsabteilung als auch technische Positionen in der Entwicklung digitaler Systeme besetzen. Sie sind in der Lage, Projekte in einem Team zu bearbeiten sowie Teams zu führen. Sie kennen die Prinzipien des Projektmanagements sowie Methoden des Softwareentwurfs und können diese praxisnah zur Entwicklung innovativer Systeme einsetzen. Eine interdisziplinäre Vernetzung der Studieninhalte befähigt Sie zur qualitätsgesicherten Planung, Umsetzung und Evaluation technischer Systeme für verschiedene Zielgruppen in den Bereichen Fitness, Sport und Gesundheit. Sie erwerben Fähigkeiten, die digitale Strategie eines Unternehmens maßgeblich zu gestalten und nachhaltige strategische Entscheidungen zu treffen.

Als Bachelor of Science Sport-/Gesundheitsinformatik können Sie digitale Systeme und Trends anhand verschiedener Parameter hinsichtlich Umsetzbarkeit und Nutzen bewerten und die Digitalisierung des Gesundheitswesens sowie der Sport- und Fitnessbranche durch die Planung, Entwicklung und den Betrieb von digitalen Informations- und Assistenzsystemen langfristig unterstützen.

Unternehmen – Hier können Sie arbeiten

Mit dem Abschluss Bachelor of Science Sport-/Gesundheitsinformatik können Sie z. B. in den folgenden Unternehmen, Einrichtungen und Institutionen erfolgreich tätig werden:

- Beratungs- und Softwareanbieter der Sport-, Fitness- und Gesundheitsbranche
- Hersteller von Sport- und Fitnessgeräten – mit digitaler Steuerung, Dokumentation oder Auswertung
- Anbieter von digitalen Assistenzsystemen und Dienstleistungen in der Sport-, Fitness- und Gesundheitsbranche
- Unternehmen der Sport-, Fitness-, und Gesundheitsbranche, die digitale oder interaktive Mess- und Simulationssysteme herstellen
- Unternehmen, die digitale Zusatzdienste für Sport- und Fitnessgeräte entwickeln
- Hersteller von Automaten (Shakes, Wasser etc.), die in der Sport-, Fitness- und Gesundheitsbranche Nahrungsergänzungsmittel anbieten
- Software- und App-Entwickler in der Sport-, Fitness und Gesundheitsbranche
- Hersteller von Schuhen, Bekleidung und Sportausrüstung mit digitalen Mehrwertdiensten
- Hersteller von Schuhen, Bekleidung und Sportausrüstung mit technischen Sensoren
- Unternehmen, die eine Datenerfassung und -auswertung im Bereich Sport anbieten (z. B. Laufweganalyse, Spieldauswertung)
- Unternehmen der Sport-, Fitness-, und Gesundheitsbranche, die digitale Informationssysteme entwickeln

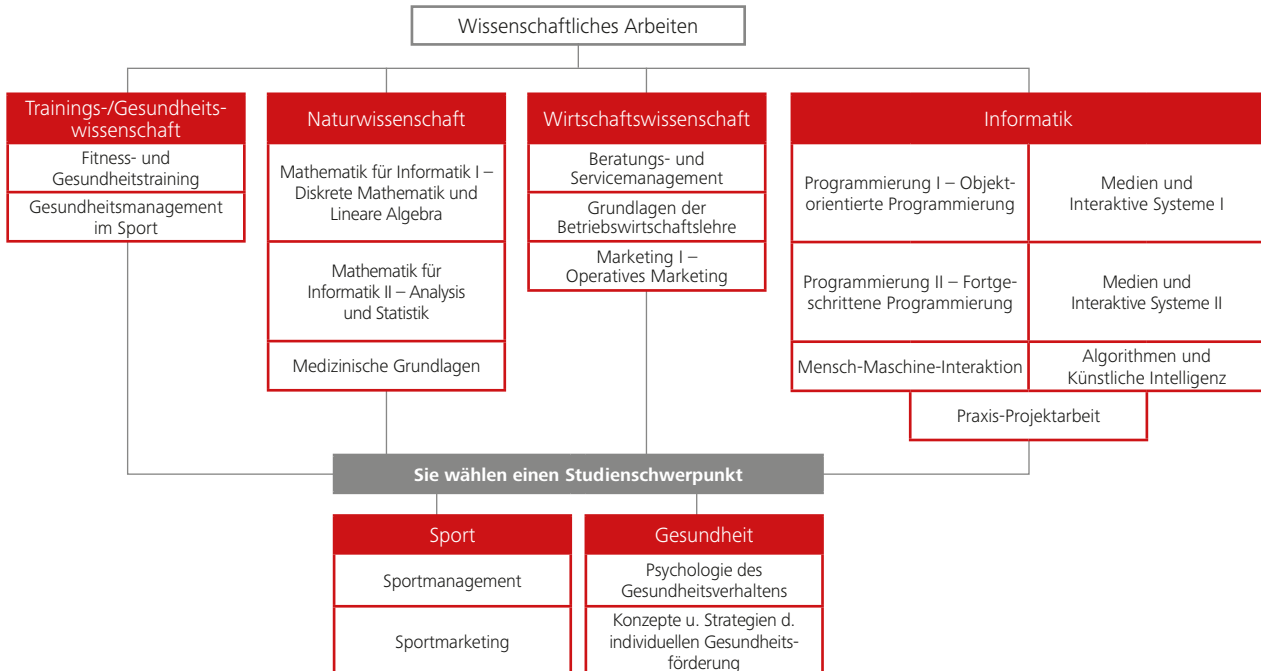




Bachelor of Science

Sport-/Gesundheitsinformatik

Der Studiengang qualifiziert zum Spezialisten, der die technische Entwicklung von digitalen Trainings-, Assistenz- und Datenvereinbarungssystemen im Sport- und Gesundheitsbereich plant, koordiniert, umsetzt und evaluiert.



Inhalte – Das lernen Sie im Studium

Der Studiengang vermittelt ein breites Wissen in den Bereichen Sport, Gesundheit und Informatik. Sie erwerben wissenschaftliche, mathematische und technische Grundlagen in den Themengebieten Programmierung, Interaktive Systeme, Mensch-Maschine-Interaktion, Datenstrukturen, Algorithmen, Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen. Darüber hinaus wird grundlegendes und vertiefendes Wissen in den Bereichen Anatomie, Physiologie, Trainingstheoretische Grundlagen des Fitness- und Gesundheitssports, Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Unternehmensführung, Dienstleistung, Vertriebsorientierung und Operatives Marketing bei Fitness-, Gesundheits- und Sportanbietern vermittelt. Sie erwerben Kompetenzen, um spezifische digitale Informations- und Managementsysteme mit dem Themenschwerpunkt Sportmanagement zu entwickeln. Ebenso sind Sie in der Lage, große Mengen an Daten automatisiert auszuwerten, um daraus digitale Marketingstrategien und Handlungsempfehlungen abzuleiten und diese in digitale Empfehlungssysteme zu implementieren. Durch die im Studium erworbenen Kenntnisse können Sie Informations- und Verwaltungssysteme für die Umsetzung operativer Aufgaben im Sportmanagement konzipieren. Sie lernen ebenfalls grundlegende unternehmerische Entscheidungen im Rahmen der Unternehmensführung, der Organisation sowie des Personalmanagements im Sport zu treffen sowie Ihre Maßnahmen zu überprüfen und zu bewerten. Sie können zielgerichtete digitale Systeme für den Gesundheitsmarkt entwickeln, lebensstilbedingte gesundheitliche Risikofaktoren identifizieren und Strategien wie beispielsweise Gamification anwenden, um digitale Systeme zu erstellen, die Individuen zu einem gesundheitsförderlichen Lebensstil animieren. Sie entwickeln Konzepte und Strategien der individuellen Gesundheitsförderung und überführen diese in bedarfsorientierte digitale Informations- und Assistenzsysteme. Die Wissens- und Transfervermittlung erfolgt praxisnah und interdisziplinär. So ist eine direkte Übertragung der wissenschaftlich fundierten Inhalte in die betriebliche Praxis möglich.

Tätigkeiten – Das können Sie umsetzen

Mit dem Studiengang Bachelor of Science Sport-/Gesundheitsinformatik qualifizieren Sie sich für die Übernahme folgender Tätigkeiten:

- Sie planen komplexe **digitale und technische Systeme** für den Fitness- und Gesundheitssport und koordinieren deren Umsetzung.
- Sie sind in der Lage, digitale Assistenz- und Trainingssysteme **technisch umzusetzen und zu evaluieren**.
- Sie bearbeiten komplexe IT-Projekte im Team und kennen die **Prinzipien des Softwareentwurfs**, um Projekte effektiv umzusetzen.
- Sie kommunizieren Ihr technisches Wissen verständlich und arbeiten in **interdisziplinären Teams**.
- Sie **evaluieren Systeme** in einem gegebenen Kontext, um deren Nutzen zu untersuchen und Potenziale zu identifizieren.
- Sie treffen grundlegende **technische Entscheidungen** im Kontext der Software- und Produktentwicklung.
- Durch ihr fundiertes Fachwissen sind Sie in der Lage, **zielgruppenadäquate Trainingsbetreuungskonzepte** im Fitness- und Gesundheitssport zu entwickeln, umzusetzen und zu evaluieren.
- Sie richten Fitness- und Gesundheitseinrichtungen oder Sportanbieter dienstleistungsorientiert aus, um bestehende Kunden bzw. **Mitglieder zu binden** sowie **Neukunden zu akquirieren**.
- Sie treffen grundlegende unternehmerische Entscheidungen im Kontext der Unternehmensführung, Organisation und des **Personalmanagements**.
- Sie konzipieren, planen und realisieren **Marketingaktionen und Events**, um Neukunden zu gewinnen und zusätzliche Umsätze zu generieren.
- Sie entwickeln und implementieren Strategien und **Konzepte zur Digitalisierung** im Kontext des Sports oder der individuellen Gesundheit und evaluieren die Effekte und Effizienz der Technologien.
- Sie sind imstande, fachbezogene Positionen und **Problemlösungsstrategien** sowohl auf einer individuellen als auch auf einer kollektiven Ebene zu formulieren.
- Sie präsentieren entwickelte **Lösungsansätze und Lösungsstrategien** und können diese nachvollziehbar argumentieren.
- Sie führen **Argumentationen und Diskussionen** auf der Basis evidenzbasierter Daten im Fachgebiet.
- Sie erlernen Techniken, um Informationen, Ideen und Lösungsstrategien in **interdisziplinären Teams** sowohl mit Fachvertretern als auch mit Fachfremden zu kommunizieren.
- Sie übernehmen **Verantwortung in projektbezogenen Teams**, indem Sie sowohl strategische als auch operative Aufgaben wahrnehmen.
- Sie verfügen über das erforderliche Wissen, um auf ethische, soziale und juristische Fragen, die im Kontext Ihrer Tätigkeit auftreten, **problemorientiert zu reagieren**.
- Sie sind in der Lage, Forschungsfragestellungen und Hypothesen zu formulieren, passende Untersuchungsdesigns zu entwickeln und adäquate wissenschaftliche Methoden zur Hypothesenüberprüfung anzuwenden, um **Forschungsprojekte zu planen und umzusetzen**.





Studienverlaufsplan

B.Sc. Sport-/Gesundheitsinformatik

| | Studienmodul | ECTS-Punkte | Präsenztage | Prüfungsleistung |
|---|---|--------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. + 2. Semester | Propädeutikum – Einführung in das duale Studium an der DHfPG | 5 | 2 | - |
| | Wissenschaftliches Arbeiten I – Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens | 5 | 2 | - |
| | Beratungs- und Servicemanagement | 10 | 3 | KL |
| | Mathematik für Informatik I – Diskrete Mathematik und Lineare Algebra | 10 | 4 | KL |
| | Medizinische Grundlagen | 10 | 3 | KL |
| | Fitness- und Gesundheitstraining | 10 | 3 | EA |
| | Mathematik für Informatik II – Analysis und Statistik | 10 | 4 | KL |
| | Gesamt | 60 | 21 | |
| 3. + 4. Semester | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre | 10 | 4 | KL |
| | Programmierung I – Objektorientierte Programmierung | 10 | 4 | KL |
| | Marketing I – Operatives Marketing | 10 | 3 | KL |
| | Programmierung II – Fortgeschrittene Programmierung | 10 | 4 | EA |
| | Gesundheitsmanagement im Sport | 10 | 4 | EA |
| | Wissenschaftliches Arbeiten II – Forschungsseminar | 10 | 3 | PRO |
| | Gesamt | 60 | 22 | |
| 5. + 6. Semester | Medien und Interaktive Systeme I – Perception, Kognition und Kommunikation | 10 | 3 | KL |
| | Medien und Interaktive Systeme II – Entwicklung Interaktiver Systeme | 10 | 3 | EA |
| | Mensch-Maschine-Interaktion | 10 | 3 | KL |
| | <i>Wahlpflichtmodul Sport/Gesundheit I</i> | 10 | 3/4 | KL/EA |
| | Praxis-Projektarbeit | 10 | - | PRO |
| | <i>Wahlpflichtmodul Sport/Gesundheit II</i> | 10 | 3/4 | EA/HA |
| | Gesamt | 60 | 15/17 | |
| 7. Semester | Wissenschaftliches Arbeiten III – Vorbereitung auf die Abschlussarbeit | 6 | 2 | - |
| | Bachelor-Thesis | 12 | - | TH |
| | Algorithmen und Künstliche Intelligenz | 12 | 3 | KL |
| | Gesamt | 30 | 5 | |
| Gesamtstudium | | 210 | 63/65 | |
| EA = Einsendeaufgabe HA = Hausarbeit | | KL = Klausur LP = Lehrprobe | PG = Prüfungsgespräch PRÄ = Präsentation | PRO = Projektarbeit TH = Thesis |