

# Rahmenstudienplan Personalisierte Ernährung, Bachelor of Science

Modulbezeichnung, (ECTS-Punkte), Lehrveranstaltungen, [Anzahl Präsenzstunden],  
Prüfungsformen

Departmentübergreifendes Modul markiert

Departmentsspezifisches Modul markiert

Studiengang mit zwei Wahlfächern mit jeweils 10 CP im dritten Studienjahr.

Halbjahr Modul- bereiche	50 ECTS 1. SJ		50 ECTS 2. SJ		50 ECTS 3. SJ		
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
Grundlagen der Ernährungs- und Gesundheitswissenschaften (65)	<b>Medizinische Grundlagen (5) K</b> Anatomie der menschlichen Organsysteme [30]   Physiologie der menschlichen Organsysteme und spezifische Ergänzungen im Studiengang [30]			<b>Fachspezifische Technologien (5) K/R/SE</b> Fachspezifische Technologien zur Erfassung und Wiedergabe von Messungen in den Ernährungs- und Gesundheitswissenschaften Einführung in automatisierte Systeme [75]			
	<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen (5) K</b> Anorganische Chemie, Grdl. der organischen Chemie, Physik des Lebens [30]   Organische Chemie der LM, Nährstoffe (Makro- und Mikro) Biochemie [40]						
	<b>Mathematische Grundlagen der Gesundheitswissenschaften (5) K</b> Analysis und Lineare Algebra [25]   Logik und Algebra [25]		<b>Ernährungslehre: Biochemie und Physiologie der Humanernährung (5) K</b> Biochemie der Ernährung des Menschen [25]   Physiologie der Ernährung des Menschen [25]	<b>Allgemeine Gesundheitsförderung (5) PF, P</b> Allgemeine Gesundheitsförderung [50]	<b>Personalisierte Gesundheitsförderung und Salutogenese (5) PF, P</b> Personalisierte Gesundheitsförderung und Salutogenese [50]	<b>Ernährungspsychologie und -soziologie (5) MP</b> Ernährungspsychologie [25]   Ernährungssoziologie [25]	<b>Integrationsseminar (5) SE</b> Integrationsseminar [50]
			<b>Statistische Grundlagen d. Gesundheitswissenschaften (5) K</b> Statistische Grundlagen der Gesundheitswissenschaften [50]	<b>Wissenschaftliche Methodenwerkstatt (5) LN</b> Epidemiologie [25]   Studiendesign [25]			
			<b>Healthcare Management und Grundlagen der BWL (5) K/R</b> Healthcare Management [33]   Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre [22]	<b>Qualitätsmanagement und Risikomanagement im Gesundheitssektor (5) K</b> Qualitätsmanagement und Risikomanagement im Gesundheitssektor [50]			

Modul- bereiche	50 ECTS 1. SJ		50 ECTS 2. SJ		50 ECTS 3. SJ	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Humanernährung und deren Personalisierung</b> (20)	<b>Humanernährung und deren Personalisierung</b> (5) K, P		<b>Humanernährung in der Ernährungsmedizin und Diätetik</b> (5) K		<b>Mikrobiologie und Immunologie in der Ernährung zur Personalisierung</b> (5) K	<b>Molekularbiologie in der Ernährung zur Personalisierung</b> (5) K, R
	Ernährungs-physiologische Besonderheiten und spezielle Anforderungen an die Ernährung in verschiedenen Lebensphasen [40]	Ernährungs-physiologische Besonderheiten und spezielle Anforderungen an die Ernährung im Sport [5]	Patho-physiologie: [25]	Ernährungs-medizin und Diätetik: [25]	Einführung in mikrobiologische Grundlagen [20]	Grundlagen Molekularbiologie [25]
<b>Technische Anwendungen in der Ernährung einschließlich digitaler Technologien</b> (30)	<b>Digitale Konzepte zur Personalisierung der Ernährung I</b> (5) K		<b>Software-Architektur und Software-Ergonomie für Ernährungsapplikationen</b> (5) K/A		<b>Daten-gewinnung und -auswertung und datengestützte Handlungsempfehlungen in den Ernährungswissenschaften</b> (5) K/PF	<b>Grundlagen des maschinellen Lernens für Ernährungswissenschaftler*innen</b> (5) K
	Alternative Ernährungsformen und aktuelle Ernährungstrends [5]	Alternative Ernährungsformen und aktuelle Ernährungstrends [5]	Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts	Erfassung und Bewertung der Ernährung und des Ernährungszustandes und ernährungsrelevante Organdiagnostik	Einführung in immunologische Grundlagen [10]	Ernährungsrelevante Aspekte in der Molekularbiologie [25]
	Ernährungs-physiologische Besonderheiten und spezielle Anforderungen an die Ernährung in verschiedenen Lebensphasen [40]	Ernährungs-physiologische Besonderheiten und spezielle Anforderungen an die Ernährung im Sport [5]	Nahrungsmittel-Allergien, Intoleranzen	Therapie-möglichkeiten und aktuelle Leitlinien	Mikrobiom [20]	
	Alternative Ernährungsformen und aktuelle Ernährungstrends [5]	Alternative Ernährungsformen und aktuelle Ernährungstrends [5]	Herz-Kreislauf-Erkrankungen	Ernährungs-therapie im Kontext der klinischen Therapie		
			Hyperurikämie und Gicht	Enterale und parenterale Ernährung		
			Nieren-erkrankungen	Wechsel-wirkungen von Arzneimittel und Lebensmitteln		
			Erkrankungen des Skelettsystems			
			Angeborene Stoffwechselerkrankungen			
			Malnutrition Kachexie und Sarkopenie			
	<b>Digitale Konzepte zur Personalisierung der Ernährung I</b> (5) K	<b>Digitale Konzepte zur Personalisierung der Ernährung II</b> (5) K/A	<b>Software-Architektur und Software-Ergonomie für Ernährungsapplikationen</b> (5) K/A	<b>Daten-gewinnung und -auswertung und datengestützte Handlungsempfehlungen in den Ernährungswissenschaften</b> (5) K/PF	<b>Grundlagen des maschinellen Lernens für Ernährungswissenschaftler*innen</b> (5) K	<b>Künstliche Intelligenz zur Personalisierung der Ernährung</b> (5) K/A
	Digitale Konzepte zur Personalisierung der Ernährung I [60]	Digitale Konzepte zur Personalisierung der Ernährung II [60]	Software-Architektur für Ernährungsapplikationen [30]	Datengewinnung und -auswertung und datengestützte Handlungsempfehlungen in den Ernährungswissenschaften [60]	Grundlagen des maschinellen Lernens für Ernährungswissenschaftler*innen [60]	Künstliche Intelligenz zur Personalisierung der Ernährung [60]
	Ernährungs-Apps, DiGAs, Sensoren, Wearables, Künstliche Intelligenz (KI)	Digitale Konzepte und Programmierung zur Modellierung und Lösung ernährungswissenschaftlicher Probleme	Software-Ergonomie für Ernährungsapplikationen [30]			
	Überblick: Informatik, Algorithmus, Rechnerarchitektur, Programmiersprachen und Grundstrukturen der Programmierung	Entwicklungs-umgebungen, Testen und Debugging				

Modul- bereiche	50 ECTS 1. SJ		50 ECTS 2. SJ		50 ECTS 3. SJ	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Schlüssel- qualifikationen (15)	<b>Schlüsselqualifikation I Fachenglisch</b> (5) A, P					
	Kommunikation und Interaktion im Berufsfeld Gesundheits- wesen in Fachenglisch [30]	Wissen- schaftliches Arbeiten in Fachenglisch [30]				
	<b>Schlüsselqualifikation II Kommunikations- und Präsentationskompetenz</b> (5) LN					
	Rhetorik [10]  Präsentieren und Moderieren [10]  Gesprächs- führung und Kommunikation I [10]	Gesprächs- führung und Kommunikation II [10]  Selbst- management [10]  Umgang mit Konflikten [10]				
	<b>Schlüsselqualifikation III Wissenschaftliches Arbeiten</b> (5) LN					
	Einführung Good Scientific Practice  Lern- und Arbeitstechniken  Wissenschaftl. Disziplinen  Ausgewählte wissenschaftl. Grundpositionen  Wissenschafts- theoretische Grundbegriffe [30]	Quan- und qualitative Forschungs- methoden  Literatur- recherche  Informations- beschaffung  Methoden und Typen von Literaturüber- sichtsarbeiten  Formale und inhaltliche Anforderungen  Fragestellungen im Unternehmen [30]				
Praxismodule (48)	<b>Praxismodul I PA 1</b> (20) ARB, PA  Praxismodul I [0]		<b>Praxismodul II PA 2</b> (20) ARB, PA  Praxismodul II [0]		<b>Praxismodul III</b> (8) ARB, PA  Praxismodul III [0]	

<b>Bachelorarbeit</b> (12)			<b>Bachelorarbeit</b>  (12) BA  Bachelorarbeit [0]
-------------------------------	--	--	---

**Max. 2 Wahlmodule im 3. Studienjahr (je 5 CP im 5. und 6. Semester = 10 CP pro Wahlfach)**

Modul- bereiche	Halbjahr		50 ECTS 1. SJ		50 ECTS 2. SJ		50 ECTS 3. SJ	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Studienrichtungs- wahlfächer</b> (je 10 aus 5+5)  Die <b>Modulpaare</b> sind inhaltlich aufeinander abgestimmt und können <b>nur im Paket</b> belegt werden.  Eine getrennte oder überkreuzte Belegung ist <b>nicht zulässig</b> .							<b>Modulpaar I</b> <b>Backend-Entwicklung und Datenbanken für Ernährungsapplikationen</b> (5) K/A Backend-Entwicklung und Datenbanken für Ernährungsapplikationen [50]	<b>Modulpaar I</b> <b>Frontend-Entwicklung für Ernährungsapplikationen</b> (5) K/A Frontend-Entwicklung für Ernährungsapplikationen [50]
							<b>Modulpaar II</b> <b>Rechtliche Grundlagen in Ernährung und Gesundheit</b> (5) K Sozialversicherungs-Medizin- und Medizinprodukte-gesetz [10] Lebensmittelrecht [20] IT Recht [20]	<b>Modulpaar II</b> <b>Finanzierung und Controlling im Gesundheits-sektor</b> (5) K Finanzierung von Gesundheits-leistungen [25] Medizincontrolling [25]
							<b>Modulpaar III</b> <b>Personalisierte Ernährungs-kommunikation</b> (5) P Personalisierte Ernährungs-kommunikation [50]	<b>Modulpaar III</b> <b>Personalisierte Sensorik</b> (5) SE Personalisierte Sensorik [50]
<b>CP-Summen</b>	<b>50</b>		<b>50</b>		<b>50</b>			
	<b>150</b> <b>(210)</b>							
<b>Präsenzstunden</b>	<b>585</b>		<b>550</b>		<b>520</b>			
	<b>1655</b>							

**Erläuterungen der im Rahmenstudienplan festgelegten Prüfungsformen gemäß Studien- und**

## **Prüfungsordnung DHBW Gesundheit – StuPrO DHBW Gesundheit:**

Klausurarbeit (K), Seminararbeit (SE, SE/P), Projektarbeit (PA, PA/P), Assignment (A), Bachelorarbeit (BA), Portfolio (PF), Mündliche Prüfung (MP), Referat (R), Präsentation (P), Praktische Prüfung (PP).

Unbenotet: Leistungsnachweis (LN), Bericht zum Ablauf und zur Reflexion der Praxisphase (ARB)

Die Angabe mehrerer Prüfungsformen, getrennt durch einen Schrägstrich, bedeutet „entweder oder“. Die Angabe mehrerer Prüfungsformen, getrennt durch ein Komma, bedeutet, dass beide Prüfungsleistungen gelten. In welcher Form der Leistungsnachweis erbracht werden soll, wird von der Studiengangsleitung in Absprache mit den Dozierenden entschieden und den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt. Sonstige Prüfungsleistungen siehe StuPrO DHBW Gesundheit.