

**Bergische Universität Wuppertal
Zentrales Prüfungsamt**

**Modulübersicht
Bachelor of Science Physik
(Prüfungsordnung vom 15.04.2013)**

Prüf.-Nr.	P	Experimentalphysik	34
110	EP 1	Klassische Mechanik und Wärme ¹⁾	7
120	EP 2	Elektrizität, Wellen und Optik ²⁾	7
130	EP 3	Atom- und Quantenphysik ^{3) 4)}	7
140	EP 4a	Kern- und Teilchenphysik ^{3) 4)}	7
160	EP 4b	Physik der kondensierten Materie ^{3) 4)}	6

Prüf.-Nr.	P	Praktika	29
5212	AP	Sammelmappe Anfänger-Praktikum ⁵⁾	6
5213	APa	Klassische Mechanik, Wärme und Rechenmethoden	0
5214	APb	Elektrizität, Wellen und Optik	0
260	EP	Elektronik-Praktikum ³⁾	8
5230	APP	Anfänger-Projektpraktikum	(5)
5231	HA APP	Hausarbeit Anfänger-Projektpraktikum ⁴⁾	4
5232	KoI APP	Kolloquium Anfänger-Projektpraktikum ⁷⁾	1
5242	FP	Fortgeschrittenen-Praktikum ⁵⁾	10

Prüf.-Nr.	P	Theoretische Physik	36
310	TP 1	Theoretische Mechanik ¹⁾	9
320	TP 2	Elektrodynamik und Spezielle Relativitätstheorie ²⁾	9
330	TP 3	Quantenmechanik ²⁾	9
3224	TP 4	Statistische Mechanik ²⁾	9

Prüf.-Nr.	P	Mathematik	37
10731	G.LinAlg1	Grundlagen aus der Linearen Algebra I ²⁾	9
10711	G.Ana1	Grundlagen aus der Analysis I ²⁾	9
10721	G.Ana 2	Grundlagen aus der Analysis II ^{2) 3)}	9
10741	RM	Rechenmethoden der Physik ⁴⁾	4
10751	MM	Mathematische Methoden ⁴⁾	6

Prüf.-Nr.	P	Informatik	6
490	PI	Praktische Informatik ⁴⁾	6

Prüf.-Nr.	WP	Vertiefungsmodul (1 der folgenden Wahlpflichtmodule)	6
710	BVa	Einführung in die Atmosphärenphysik ³⁾	6
720	BVb	Bildgebende Verfahren – Digitale Bildverarbeitung in der medizinischen Physik ³⁾	6
730	BVc	Grundlagen der Elementarteilchenphysik und Teilchenastrophysik ³⁾	6
740	BVd	Experimentelle Festkörperphysik ³⁾	6
750	BVe	Theoretische Festkörperphysik ³⁾	6

Prüf.-Nr.	WP	Nichtphysikalische Wahlpflichtfächer	18
		BW 1	9-12
3227	E.KompAna	Einführung in die Funktionentheorie	9
3114	WM.VerMath	Versicherungsmathematik	9
10761	G.LinAlg2	Grundlagen aus der Linearen Algebra II	9
10521	G.Ana3	Grundlagen aus der Analysis III	9
3235	Wei.FunkAna	Weiterführung Analysis: Funktionalanalysis	9

P = Pflichtelement / -modul
W = Wahlpflichtelement / -modul

3223	E.Alg	Einführung in die Algebra	9
	Vert.Alg	Vertiefung Algebra	9
3225	E.TopGeo	Einführung in die Topologie und Geometrie	9
3251	Ve.DGIn	Differentialgleichungen	9
10245	DiffGeome	Differenzialgeometrie	9
3221	E.Stoch	Einführung in die Stochastik	9
3222	E.Num	Einführung in die Numerik	9
10772	Wei.Num	Weiterführung Numerik	9
3017	Kryp	Einführung in die Kryptographie	6
11300	BChPC1	Thermodynamik und Elektrochemie	8
3018	BChPC2	Kinetik und Experimentelle Physikalische Chemie	10
11200	BChAC2	Experimentelle Anorganische Chemie	8
11100	BChOC1	Grundlagen der Organischen Chemie	10
10100	BChGC	Grundlagen der Chemie	12
		BW 2	6-9
5010	AuD	Algorithmen und Datenstrukturen	9
3012	OoP	Objektorientierte Programmierung	6
5620	BeSy	Betriebssysteme	6
5630	FBE0105	Regelungstechnik	6
5640	FBE0108	Sensorsysteme	6
5650	FBE0088	Lasermesstechnik	6
5660	FBE0149	Organic Electronics	6
1544	FBE0132	Regenerative Energiequellen	6
13060	MBING-1.2.3	Grundlagen der Strukturdynamik	6
4702	Q04	Philosophie und Naturwissenschaften	6
10260	PH I	Grundlagenmodul: Einführung in die Philosophie	9
10270	PH II	Grundlagenmodul: Logik, Sprachphilosophie, Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie	9
10310	PH VI	Aufbaumodul: Theoretische Philosophie II: Philosophie der Natur und der Geschichte	9
10350	PH X	Ergänzungsmodul: Philosophie der Wissenschaften und der Technik	9
2210	MAP GL Did	Grundlagen der Didaktik der Physik	6
1000	5.18	Sicherheitstechnik	6
3113	WM.FinMath	Finanzmathematik	9
3114	WM.VerMath	Versicherungsmathematik	9
3554	BWiWi 1.4	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre I	9
3551	BWiWi 1.1	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre I	9
3555	BWiWi 1.5	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre II	9
3552	BWiWi 1.2	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre II	9
1110	F06	Englisch A	6
5530	IndP6	Industriepraktikum	6
5540	IndP9	Industriepraktikum	9

Prüf.-Nr.	P	Bachelor-Thesis mit Kolloquium	14
801	BT	Thesis ⁸⁾	12
802	BS	Kolloquium ⁷⁾	2

- 1) MAP Klausur schriftlich, 120 min (2x wiederholbar)
- 2) MAP Klausur schriftlich, 120 min (uneingeschränkt wiederholbar)
- 3) MAP mündlich, 30 min (uneingeschränkt wiederholbar)
- 4) schriftliche Hausarbeit (uneingeschränkt wiederholbar)
- 5) MAP Begutachtung der Sammelmappe (uneingeschränkt wiederholbar)
- 6) unbenotete Studienleistung
- 7) Präsentation mit Kolloquium
- 8) Abschlussarbeit (1x wiederholbar)

P = Pflichtelement / -modul
W = Wahlpflichtelement / -modul