

# Materials Science and Sustainability Methods (M.Sc.)

Fachbereich  
Angewandte  
Naturwissenschaften

<b>1. Semester</b> <b>30 CP</b>	Sustainable Materials 1 (Funktionalisierte Werkstoffe), 5 CP	Materials Processing 1 (Conventional Processing Techniques), 5 CP	Materials Analysis 1 (Solid State Analytics) 6 CP	Schlüsselqualifikationen 5 CP	Wahlpflichtfach 1 3 CP	Masterprojekt 1 6 CP
<b>2. Semester</b> <b>30 CP</b>	Sustainable Materials 2 (Renewables) 5 CP	Materials Processing 2 (Additive Manufacturing) 5 CP	Simulationsmethoden 5 CP	Nachhaltigkeitskonzepte 6 CP	Wahlpflichtfach 2 3 CP	Masterprojekt 2 6 CP
<b>3. Semester</b> <b>30 CP</b>	Sustainable Materials 3 (Composites / Hybrid Structures), 5 CP	Sustainable Materials 4 (Strukturmaterialien) 5 CP	Materials Analysis 2 (Polymer Analytics) 6 CP	Integrierte Managementsysteme 5 CP	Wahlpflichtfach 3 3 CP	Masterprojekt 3 6 CP
<b>4. Semester</b> <b>30 CP</b>	<b>Abschlussarbeit und Kolloquium</b> <b>30 CP</b>					

MPO 2023

## Legende

### Modultypen

Profilbildung

Mobilitätsfenster

Praxiserfahrung

Abschlussarbeit

CP= Credit Point



Hochschule  
Bonn-Rhein-Sieg  
University of Applied Sciences

**Unterrichtsprache(n)** englischsprachiges Modul

bilinguale Modul

# **Studienverlaufsplan Materials Science and Sustainability Methods (M.Sc.) - Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften**

## **Profilbildung (blauer Hintergrund)**

### **1. Semester 30 CP**

General Chemistry I (Funktionalisierte Werkstoffe) 5 CP

Materials Processing I (Conventional Processing Techniques) 5 CP (englischsprachiges Modul)

Materials Analysis I (Solid State Analytics) 6 CP (englischsprachiges Modul)

Schlüsselqualifikationen 5 CP

Wahlpflichtfach I 3 CP (bilinguales Modul, Profilbildung - hellblauer Hintergrund)

Masterprojekt I 6 CP (bilinguales Modul, Praxiserfahrung - grüner Hintergrund)

### **2. Semester 30 CP**

Sustainable Materials II (Renewables) 5 CP (englischsprachiges Modul)

Materials Processing II (Additive Manufacturing) 5 CP (englischsprachiges Modul)

Simulationsmethoden 5 CP

Nachhaltigkeitskonzepte 6 CP

Wahlpflichtfach II 3 CP (bilinguales Modul, Profilbildung - hellblauer Hintergrund)

Masterprojekt II 6 CP (bilinguales Modul, Praxiserfahrung - grüner Hintergrund)

### **3. Semester 30 CP**

Sustainable Materials III (Composites/ Hybrid Structures) 5 CP (englischsprachiges Modul)

Sustainable Materials IV (Strukturmaterialien) 5 CP

Materials Analysis II (Polymer Analytics) 6 CP (englischsprachiges Modul)

Integrierte Managementsysteme 5 CP

Wahlpflichtfach III 3 CP (bilinguales Modul, Profilbildung - hellblauer Hintergrund)

Masterprojekt III 6 CP (bilinguales Modul, Praxiserfahrung - grüner Hintergrund)

### **4. Semester 30 CP**

Abschlussarbeit und Kolloquium 30 CP (Abschlussarbeit - dunkelblauer Hintergrund)

## **MPO 2023**

### **Modultypen**

Profilbildung (Hellblauer Hintergrund)

Mobilitätsfenster (Gelber Hintergrund)

Praxiserfahrung (Grüner Hintergrund)

Abschlussarbeit (Dunkelblauer Hintergrund)

CP= Credit Point

### **Future Skills**

#skills4\_the\_digital\_age

#skills\_2\_transform

#skills\_4\_life

#digital\_expert

#sustainable\_expert

### **Unterrichtssprache(n)**

englischsprachiges Modul

bilinguales Modul