

## **Generelle Regelungen für Nebenfächer, Sondernebenfächer und nichtmathematische Vertiefungsfächer (kurz Nebenfächer)**

**im Rahmen des B.Sc. und M.Sc. Mathematik ab WS 2018:**

Die mathematische Studienordnung (hier PO 2018) legt bis zur Überarbeitung nur die **Namen** der Standardnebenfächer, sowie den **Umfang** der Nebenfächer fest.

Die Regeln nach denen die benötigten Leistungspunkte zu wählen sind, werden mit den servicegebenden Fachbereichen abgesprochen und können vorzeitig, das heißt während der Laufzeit der PO des mathematischen Studienganges überarbeitet werden.

**Sondernebenfächer** unterscheiden sich formal kaum von Standardnebenfächern.

- Die Studierbarkeit des Sondernebenfachs mit etwa 30 CP pro Semester kann nicht garantiert werden.
- Auf Überschneidungen im Stundenplan kann nicht geachtet werden.
- Die weitere Verfügbarkeit schon mal genehmigter Sondernebenfächer ist nicht völlig gesichert, wenn die Leitstudiengänge überarbeitet werden. Nur wer das Nebenfach bereits begonnen hat, kann es dann beenden.

**Leitstudiengänge:** Jedes Nebenfach orientiert sich an einem oder mehreren akkreditierten Leitstudiengängen mit aktueller PO, aus deren Modulangebot sich das Nebenfach vornehmlich bedient.

Dabei sind nicht automatisch alle Module wählbar, aber die wählbaren Module genügen, um das Nebenfach sinnvoll zu studieren.

Die Regeln, nach welchen Module gewählt werden können, werden in Absprache mit dem Fachbereich der Leitstudiengänge getroffen, sind auf der Informationsseite des Fachbereichs Mathematik zum Nebenfach nachzulesen.

Sie bestehen aus

- einem allgemeinen Teil der Regeln (hier)
- farblich nachbearbeiteten Prüfungsplänen der Leitstudiengänge
- einem fachspezifischen Teil der Regeln (NebenfachWebinfos siehe unten) in denen beschrieben ist, nach welchen Regeln gewählt werden darf, wenn sich dies nicht aus den Regeln der Leitstudiengänge ergibt.
- Alternativ aus speziell ausgearbeiteten Katalogen wählbarer Module, wenn dies einfacher ist. (vorwiegend bei zulassungsbeschränkten Leitstudiengängen)

**Prüfungsformen:** Wenn nicht explizit anders angegeben, werden alle Module nach den Bedingungen der Leitstudiengänge geprüft und bewertet, erhalten die gleiche Leistungspunktzahl und gehen genauso wie dort in die Note ein.

Beispielsweise werden mathematische Studienleistungen in den mathematischen Studiengängen generell nicht benotet und gehen generell nicht in die Note ein. Dies gilt nicht automatisch im Nebenfach. In den Leitstudiengängen gehen Seminare und Studienleistungen, wenn sie benotet sind oft in die Gesamtnote ein und tun dies dann auch in den mathematischen Studiengängen.

**Gültigkeitsdauer:** Wenn einer der Leitstudiengänge überarbeitet wird, ändern sich auch die Regeln im Nebenfach mit den gleichen Übergangsregelungen wie im geänderten Leitstudiengang.

Die neuen Regeln gelten dann für alle, die die Nebenfachwahl nach der Änderung getroffen haben, auch wenn sie ihr Mathematikstudium vorher aufgenommen haben

und zum Beispiel das Nebenfach wechseln.  
Dies betrifft auch Studierende, die erst in einem höheren Semester die erste Nebenfachveranstaltung wählen und vorher noch kein Nebenfach angegeben hatten.

**Bereichsgrenzen:** Sie werden durch die PO des mathematischen Studienganges festgelegt und gelten, bis diese Studiengänge überarbeitet werden.  
In der PO 2018 gelten folgende Bereichsgrenzen für die Nebenfächer:

Bachelor Mathematik  
    Bachelornebenfach 26-31  
Master Mathematik mit Nebenfach oder Mathematics  
    Nebenfach(auch basic minor) 9-22  
Master Mathematik mit nichtmath. Vert.  
    Nebenfach 7-19  
    nichtmath Vertiefungsfach 22-34

## **Regeln für das Sondernebenfach Maschinenbau**

**Kapazität:** Für das Nebenfach Maschinenbau ist derzeit eine Kapazitätsgrenze von 10 **Studierenden** vorgesehen. Das heißt, solange in einem Semester weniger als 11 Studierende das Nebenfach beginnen wollen, kann die Wahl sofort genehmigt werden. Ansonsten muss erst die Genehmigung des Fachbereichs Maschinenbau eingeholt werden. Geben Sie daher möglichst schon in der Orientierungswoche Ihren Nebenfachwunsch bekannt.

**Modulwechsel:** Im Nebenfach Maschinenbau müssen begonnene Module nach APB 30(1) auch beendet werden. Dagegen dürfen Nebenfächer im Studiengang Mathematik nach APB 30(4) einmal gewechselt werden. Dies gilt für das Nebenfach als Ganzes aber nicht für einzelne Module.

**Zulassung:** Das Nebenfach Maschinenbau im Masterstudiengang setzt ein entsprechendes Bachelornebenfach voraus. Das heißt, dass entsprechende Kenntnisse erwartet werden. Das bedeutet nicht automatisch, dass man sie nachweisen muss. Es wird nur keine Rücksicht darauf genommen, wenn erwartete Kenntnisse fehlen. Bei einer Vertiefung Maschinenbau in der Studienrichtung Mathematik interdisziplinär sind Grundkenntnisse in Maschinenbau im Umfang von mindestens 20 CP nachzuweisen.

### **Nebenfachregeln Maschinenbau im Rahmen des B.Sc.Math. ab WS 2018/19:**

**Leitstudiengang:** Bachelor MPE (PO 2018)

Alle Module entstammen dem Angebot des Leitstudienganges.

**Pflicht:** alle blau markierten Module

**Wahl:** alle grün markierten Module

**Wahl mit Genehmigung:** alle violett markierten Module der Liste.

In der Regel ist eine Teilnahme nur möglich, wenn Plätze frei sind.

**Wahlempfehlung:**

Es wird empfohlen, sich auf ein Teilgebiet zu spezialisieren, und auch weiterführende Veranstaltungen zu besuchen, die im Master fortgesetzt werden können.

**Weitere Module nach Genehmigung.**

### **Nebenfachregeln Maschinenbau im Rahmen des M.Sc.Math. ab WS 2018/19:**

**Leitstudiengang:** Bachelor MPE (PO 2018) und Master MPE (PO 2018)

Alle Module entstammen dem Angebot der Leitstudiengänge.

**Pflicht:** keine

**Wahl:** alle grün markierten Module.

**Wahl mit Einschränkung:** (weitgehend Module ab 3. Semester) maximal ein orange oder violett markiertes Modul.

**Wahl mit Genehmigung:** alle violett markierten Module der Liste.

In der Regel ist eine Teilnahme nur möglich, wenn Plätze frei sind.

**Weitere Module nach Genehmigung.**

### **Vertiefung Maschinenbau im Rahmen des M.Sc.Math.interdisziplinär ab WS 2018/19:**

**Leitstudiengang:** Bachelor MPE (PO 2018) und Master MPE (PO 2018)

Eine Vertiefung Maschinenbau kann derzeit nicht angeboten werden, da ein angemessenes Lehrangebot nicht langfristig garantiert werden kann.

Dies hindert einzelne Studierende nicht, eine solche Vertiefung dennoch zu studieren, wenn sie durch eine geeignete Modulzusammenstellung ein sinnvolles Studienprogramm zusammenstellen können. Dieses muss dann im Einzelfall von beiden beteiligten Fachbereichen genehmigt werden. Dabei muss insbesondere die Option einer mathematisch orientierten Masterarbeit in der Vertiefung ausgelotet werden.

Die Studierenden tragen in diesem Fall außerdem das Risiko, dass es für ursprünglich geplante Module, die aber später unerwünscht sind oder nicht mehr angeboten werden, keinen passenden Ersatz gibt und die Vertiefung nicht beendet werden kann.

Sie riskieren außerdem, dass ihnen in der Vertiefung keine passende Masterarbeit angeboten werden kann und sie daher bei der Themenwahl auf die mathematische Vertiefung beschränkt sind.

Der Genehmigung muss sowohl ein potentieller Prüfer der Vertiefung aus dem Maschinenbau, als auch ein potentieller Prüfer der mathematischen Vertiefung zustimmen und dabei jeweils auch die andere Vertiefung und den interdisziplinären Zusammenhang beider Vertiefungen prüfen.

Dafür lassen die Studierenden sinnvollerweise einen kompletten Prüfungsplan, den sie unter beratender Beteiligung der beiden Prüfer erstellt haben, von diesen mit dem Befürwortungsvermerk unterschreiben.

Dieser Prüfungsplan muss zudem vom zuständigen Vertreter des FB Maschinenbau genehmigt werden, um die Lehrkapazität sicherzustellen und abschließend vom Vorsitzenden der Prüfungskommission Mathematik.