Wissenschaftliche Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien 04/10

(Prüfungsordnung vom 13. März 2001)

Merkblatt zu den verlangten Leistungsnachweisen

Lehrveranstaltungen im Rahmen der *Pädagogischen Studien* gemäß Anlage B und des *Ethisch-Philosophischen Grundlagenstudiums* gemäß Anlage C (erfüllt die Voraussetzungen für alle Fächer)

lfd. Nr.	**Biologie** (bis Studienbeginn SoSe 2007; danach Modulsystem gemäß Aushang der Fakultät)
	Hauptfach (Bei Vorlage des **ZP-Zeugnisses** der Uni Tübingen sind die Scheine nach Ziffern 1 bis 8 **entbehrlich!**)
1	1 mikroskopisch-morphologisches Grundpraktikum in Botanik (**I**)
2	1 mikroskopisch-morphologisches Grundpraktikum in Zoologie (**I**)
3	Bestimmungsübungen in Botanik (**II**)
4	Bestimmungsübungen in Zoologie (**II**
5	Anfängerexkursionen (insgesamt mindestens 6 Exkursionstage)
6	Pflanzenphysiologischer Kurs
7	Tierphysiologischer Kurs
8	1 chemisches Praktikum (4SWS) , das auf das Biologiestudium ausgerichtet ist, (entfällt, wenn Chemie als weiteres Fach studiert wird)
9-11	ZMG-Grundkurs, Zellbiologie, Mikrobiologie, Genetik
12	1 Fortgeschrittenenpraktikum im Umfang von 30 SWS aus den Bereichen Botanik, Zoologie, Genetik, Mikrobiologie und weiteren Bereichen der allgemeinen Biologie (z.B. Biotechnologie, Ethologie, Evolution, Immunbiologie, Molekularbiologie, Ökologie, Zellbiologie): die Bereiche Botanik, Zoologie, Mikrobiologie und Genetik müssen angemessen vertreten sein
13	1 fachdidaktische Übung im Umfang von 2 Semesterwochenstunden
14-16	Exkursionen für Fortgeschrittene zu mindestens 3 verschiedenen Teilgebieten der Biologie im Umfang von insgesamt mindestens 9 Exkursionstagen: bis zu 4 Exkursionstage können durch 1 ökologisch ausgerichtetes Praktikum ersetzt werden
17	1 Hauptseminar, wenn die Wissenschaftliche Arbeit in Biologie gefertigt wird.
	Beifach (bis Studienbeginn SoSe 2007; danach Modulsystem gemäß Aushang der Fakultät)
1	1 mikroskopisch-morphologisches Grundpraktikum in Botanik (**I**)
2	1 mikroskopisch-morphologisches Grundpraktikum in Zoologie (**I**)
3	Bestimmungsübungen in Botanik (**II**) mit Anfängerexkursionen (mindestens 3 Exkursionstage)
4,5	Bestimmungsübungen in Zoologie (**II**) mit Anfängerexkursionen (mindestens 3 Exkursionstage)
6	Pflanzenphysiologischer Kurs
7	Tierphysiologischer Kurs
8-10	ZMG-Grundkurs, Zellbiologie, Mikrobiologie, Genetik
11	1 Fortgeschrittenenpraktikum im Umfang von 16 SWS aus den Bereichen Botanik, Zoologie, Mikrobiologie und Genetik, wobei ökologische Fragestellungen angemessen zu berücksichtigen sind
12	Exkursionen für Fortgeschrittene im Umfang von mindestens 3 Exkursionstagen

lfd. Nr.	**Chemie**
	Hauptfach
	Erfolgreiche Teilnahme an:
1a/b	1 Lehrveranstaltung über Sicherheitsregeln, die ordnungsgemäße Entsorgung und den Umgang mit Gefahrstoffen (Bitte auch den Toxikologieschein mit vorlegen)
2	Chemische Praktika im Umfang von etwa 25 SWS, in denen die Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie, der Organischen Chemie und der Physikalischen Chemie zu erarbeiten sind
3	Physikalisches Praktikum im Umfang von etwa 4 SWS, das auf das Chemiestudium ausgerichtet ist (entfällt, wenn Physik als weiteres Fach studiert wird)
4	1 Übung in Mathematik für Naturwissenschaftler (entfällt, wenn Mathematik oder Physik als weiteres Fach studiert wird)
5	1 Kurs zur Durchführung von Demonstrationsversuchen im Umfang von etwa 3 SWS
6	1 Praktikum für Fortgeschrittene im Umfang von etwa 15 SWS, in dem Themen der Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie angemessen berücksichtigt werden sollen
7	fachdidaktische Lehrveranstaltung mit experimentellen Übungen
	Teilnahme an:
8	Besichtigung chemisch-technischer Betriebe

Lehrveranstaltungen im Rahmen der *Pädagogischen Studien* gemäß Anlage B und des *Ethisch-Philosophischen Grundlagenstudiums* gemäß Anlage C (erfüllt die Voraussetzungen für alle Fächer)

lfd. Nr.	**Chemie**
	Beifach
1	1 Lehrveranstaltung über Sicherheitsregeln, die ordnungsgemäße Entsorgung und den Umgang mit Gefahrstoffen
2	Chemische Praktika im Umfang von etwa 25 SWS, in denen die Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie, der Organischen Chemie und der Physikalischen Chemie zu erarbeiten sind
3	1 Physikalisches Praktikum im Umfang von etwa 4 SWS, das auf das Chemiestudium ausgerichtet ist (entfällt wenn Physik als weiteres Fach studiert wird)
4	1 Kurs zur Durchführung von Demonstrationsversuchen im Umfang von etwa 3 SWS

Physik

Hauptfach

1, 2	Übungen in experimenteller Physik, davon 1 aus den Gebieten Atomphysik oder Kernphysik oder Festkörperphysik, zum Erwerb des Leistungsnachweises Experimentalphysik (**2 Übungsscheine**)
3, 4	Übungen theoretischer Physik zum Erwerb des Leistungsnachweises Theoretische Physik (**2 Übungsscheine**)
5	1 physikalisches Praktikum I und II im Umfang von 12 SWS
6,7	Übungen in Mathematik zum Erwerb des Leistungsnachweises Mathematik (**2 Übungsscheine**) (entfällt, wenn Mathematik als weiteres Fach studiert wird)
8	1 Kurs zur Durchführung von Demonstrationsversuchen im Umfang von etwa 4 SWS
9	1 physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum im Umfang von 8 SWS
10	1 Hauptseminar
11	1 fachdidaktische Übung von etwa 2 SWS

Beifach

1, 2	Übungen in experimenteller Physik zum Erwerb des Leistungsnachweises Experimentalphysik (**2 Übungsscheine**)
3, 4	Übungen in theoretischer Physik zum Erwerb des Leistungsnachweises Theoretische Physik (**2 Übungsscheine**)
5	1 physikalisches Praktikum I und II im Umfang von 12 SWS
6,7	Übungen in Mathematik zum Erwerb des Leistungsnachweises Mathematik (**2 Übungsscheine**) (entfällt, wenn Mathematik als weiteres Fach studiert wird)
8	1 Kurs zur Durchführung von Demonstrationsversuchen im Umfang von etwa 4 SWS

Mathematik

Hauptfach

1-5	5 Übungen (mindestens eine dieser 5 Übungen muss mit Arbeit am Computer verbunden sein [z.B. Einsatz eines Computer-Algebra-Systems oder Simulationsprogramms]), **darunter** * mindestens 1 Übung aus dem Hauptstudium aus den nach 2.1 (Anlage A) zu wählenden Teilbereichen * 1 Übung zur Stochastik * 1 Übung zur Numerischen Mathematik
6	1 Proseminar
7	1 fachdidaktische Übung (z.B. Schulgeometrie)
8	1 Hauptseminar
9	1 weiteres Hauptseminar, wenn Mathematik Hauptfach mit wissenschaftlicher Arbeit ist. Ein Leistungsnachweis aus dem Hauptstudium kann dann entfallen.

Beifach

1- 4	4 Übungen (mindestens 1 dieser 4 Übungen muss mit Arbeit am Computer verbunden sein [z.B. Einsatz eines Computer-Algebra-Systems oder Simulationsprogramms], **darunter** * mindestens 1 Übung aus dem Hauptstudium aus den nach 2.1 (Anlage A) zu wählenden Teilbereichen sowie *1 Übung zur Stochastik oder Numerischen Mathematik
5	1 Proseminar