

INFORMATIONEN ZUM PROSEMINAR ZU „LINEARE ALGEBRA FÜR PHYSIK“

WINTERSEMESTER 2002/03

Herzlich willkommen am Institut für Mathematik! Mit diesem Merkblatt möchten wir Sie über die Proseminare zur Vorlesung „Lineare Algebra für Physik“ informieren. Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Professoren [sic!] sowie AssistentInnen; wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung.

1. ABLAUF DER PROSEMINARE

Die Proseminare, die mit der Vorlesung inhaltlich eine untrennbare Einheit bilden, dienen der eigenständigen Erarbeitung und Vertiefung des Stoffes. Dies wollen wir dadurch erreichen, daß Sie *selbständig* Aufgaben lösen und im Proseminar vortragen und diskutieren.

Die Sammlung der entsprechenden Aufgaben erhalten Sie im Sekretariat in der Strudlhofgasse 4, und zwar Montag bis Freitag jeweils zu den folgenden Zeiten:

- 08:50 Uhr - 09:00 Uhr,
- 09:55 Uhr - 10:05 Uhr,
- 11:00 Uhr - 11:10 Uhr;

überdies werden die Aufgabenblätter an der Anschlagtafel (Standort Strudlhofgasse 4, neben dem Zeichensaal) zum Kopieren ausgehängt. In den Proseminareinheiten bzw. in der Vorlesung werden dann jene Aufgaben ausgewählt und bekanntgegeben, die Sie in den jeweils folgenden Wochen bearbeiten sollen.

Vektorrechnung und Analytische Geometrie in der Ebene und im Raum sowie Kegelschnitte im Umfang, wie sie in einem (guten) AHS-Unterricht auf dem Programm stehen, werden in der Vorlesung nicht behandelt. Wenn Sie den Eindruck haben, daß Sie von Ihrem Schulunterricht in dieser Hinsicht nicht ausreichend bedient worden sind, dann schleichen sie sich in den Intensivworkshop „Lineare Algebra (Vektorrechnung, Analytische Geometrie, Kegelschnitte)“ der Studienrichtung Mathematik ein, der von Hermann Schichl im Zusammenhang mit der Vorlesung „Einführung in das mathematische Arbeiten“ (814 192) in den ersten drei bis vier Wochen des Semesters organisiert wird.

1.1. Anmeldung zu den Proseminaren. Das Proseminar wird in fünf Gruppen angeboten:

- Gruppe 1: Mi 13:20–14:50, Hs. 2 (Strudlhofgasse 4) (Michael Grosser)
- Gruppe 2: Fr 12:00–13:30, Hs. 3 (Boltzmanngasse 9) (Robert Wendt)
- Gruppe 3: Di 17:00–18:30, Hs. 6 (Währinger Straße 17, 1. Stock) (Roland Steinbauer)
- Gruppe 4: Mo 17:00–18:30, Hs. 4 (Boltzmanngasse 9) (Ilse Fischer)
- Gruppe 5: Di 13:15–14:45, Hs. 6 (Währinger Straße 17, 1. Stock) (Hermann Schichl)

Die Anmeldung erfolgt am 2.10.2002 in der Vorlesung. Bis zu einer TeilnehmerInnenanzahl von je 25 (bzw. bei Bedarf 30) erfolgt die Meldung in jede der vier Gruppen frei, wobei gegebenenfalls die Kontinuität zum gleichen Proseminarleiter wie im vergangenen Studienjahr nach Möglichkeit berücksichtigt wird. Überschreitet die Gesamtzahl der Anmeldungen die Zahl 120, dann werden die Zuteilungen ab der 121. Meldung vom Team der ProseminarleiterInnen durchgeführt, um gleich große Gruppen zu garantieren: Jede Überschreitung der TeilnehmerInnenzahl 30 stellt insbesondere für Sie als Studierende eine beträchtliche Belastung dar und erschwert Ihnen die Mitarbeit am Proseminar. Dieser Nachteil muß daher „gerecht“ aufgeteilt werden, falls es notwendig ist.

1.2. Kreuzerl-Liste. Zu Beginn jeder Proseminareinheit werden Listen verteilt, in denen Sie jene Aufgaben ankreuzen sollen, die sie jeweils vorbereitet haben.

Das Ausfüllen dieser Kreuzerl-Listen muß rasch vor sich gehen: Sie müssen sich daher *unbedingt schon vor* der Proseminar-Einheit im klaren sein, welche Aufgaben sie jeweils vorbereitet haben!

Dabei können Sie in das zu einer bestimmten Aufgabe gehörende Kästchen ein Kreuz (×) oder einen Ring (○) machen oder es leer lassen. Damit drücken Sie jeweils aus:

- × „Ich bin mit dieser Aufgabe vollständig klar gekommen.“
- „Ich habe mich mit dieser Aufgabe befaßt, so gut ich konnte, habe aber keine für mich befriedigende vollständige Lösung gefunden.“
- (leer) „Ich habe mich mit dieser Aufgabe nicht befaßt.“

Kreuz *oder* Ring signalisieren in gleicher Weise die Ihre Bereitschaft, das entsprechende Beispiel an der Tafel vorzutragen, und zwar im Fall

- eines „ \times “, Ihre Lösung der Aufgabe vorzustellen;
- eines „ \bigcirc “, die Lösung vorzustellen, soweit sie Ihnen gelungen ist, zumindest jedoch die für die betreffende Aufgabe relevanten Definitionen und Begriffe zu erklären.

1.3. Herausrufen und freiwillige Meldungen. Freiwillige Meldungen zu den einzelnen Aufgaben sind prinzipiell erwünscht. Die Übungsleiterin bzw. der Übungsleiter kann aber jederzeit einzelne TeilnehmerInnen des Proseminars anhand der Kreuzerl-Liste an die Tafel rufen. Dies ist erfahrungsgemäß notwendig, um annähernd eine „Gleichverteilung“ bei den Tafelmeldungen zu erzielen.

1.4. Benotung. *Notwendige* Voraussetzungen für ein positives Zeugnis sind:

- mindestens 1, 2, 3 Präsentationen an der Tafel jeweils bis Ende November, Dezember bzw. Jänner;
- zwei Drittel der Aufgaben mit einem Kreuz oder Ring markiert (gerechnet über das gesamte Semester).

Die Notengebung beruht auf den Präsentationen an der Tafel, der sonstigen Mitarbeit sowie auf der Erfüllung der beiden oben genannten Bedingungen.

1.5. Anwesenheitspflicht. Wir als LeiterInnen des Proseminars werden unser Bestes geben, daß Sie am liebsten gar keinen Termin auslassen möchten, weil Sie ganz offensichtlich jedesmal von der Teilnahme profitieren und die gemeinsame Arbeit auch Spaß macht.

Allerdings müssen Sie natürlich nicht unbedingt bei jedem Termin anwesend sein; wenn Sie den einen oder anderen versäumen, brauchen Sie keine formelle „Entschuldigung“. Bedenken Sie jedoch den obigen Punkt 1.4: Es sollte wohl klar sein, daß Sie im großen und ganzen regelmäßig anwesend sein müssen, wenn Sie eine positive Benotung erreichen wollen.

2. SONSTIGE HINWEISE

2.1. EDV-Ausstattung. Das Institut für Mathematik verfügt über ein eigenes PC-Labor am Standort Währingerstraße 17, 2. Stock:

- Wenn Sie die Einrichtungen des PC-Labors nutzen möchten, müssen Sie einen Account beantragen. Dafür stehen Ihnen ca. 30 (!) Termine zur Verfügung (im September, Oktober und November).
- Wir empfehlen Ihnen dringend den Besuch der Lehrveranstaltung „Einführung in die Benutzung des PC-Labors“. An 3 Terminen wird eine allgemeine Einführung angeboten. Darüberhinaus beantworten Tutoren in zahlreichen „Fragestunden“ spezifische Anfragen.
- Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage des PC-Labors <http://www.mat.univie.ac.at/pclab> bzw. auf dem gesonderten Merkblatt „Benutzung der Computerräume des Instituts für Mathematik“.

Wir empfehlen Ihnen überdies dringend, einen von der Universität verwalteten Internet-Account zu beantragen (nähere Informationen dazu finden Sie unter <http://www.unet.univie.ac.at>).

2.2. Informationen über das Institut für Mathematik finden Sie

- auf unserer Homepage <http://www.mat.univie.ac.at>,
- auf den Anschlagtafeln an den Standorten Strudlhofgasse 4 und Boltzmanngasse 9 (2. Stock),
- bei der telephonischen Sprachbox 4277-8-506,
- im persönlichen Gespräch mit Ihren Professoren und AssistentInnen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei Ihrem Studium an der Universität Wien!

Ilse Fischer
Michael Grosser
Hermann Schichl
Roland Steinbauer
Robert Wendt