

Es ist nicht mehr, wie es war

Telematik-neu

Im kommenden Herbst sollen die ersten "echten" Telematiker ihr Studium beginnen. Nix Versuch. Dazu braucht man neue Vorschriften (felix austria). Was ist anders? Wo ist der Haken? Wieso betrifft es jene, die jetzt schon studieren?

Der Grund der ganzen Umstellung: das neue Technikergesetz (TechStG 90), das den bundesweiten Rahmen für Technikstudien bildet. Aufgrund dieser Änderungen wurde eine neue Studienordnung (für das Regelstudium) erlassen, in diesem Rahmen wird nun an einem Studienplan gebastelt, damit es im Herbst Telematik gibt.

Das Technikergesetz

- * Telematik ist ein reguläres Studium
- * Obergrenze von 210 SWS (Chemie 235)
- * max. 30 Prüfungsakte aus Pflichtfächern (1. und 2. Abschnitt)
- * Inhalte der Lehrveranstaltungen sind im Studienplan festzuschreiben
- * geändertes Wahlsystem im 2. Abschnitt:
 - 40-55% Pflichtfächer, 15 SWS völlig frei, Rest aus Wahlfächerkatalogen
 - * min. 8 SWS auf Englisch, davon min. 2 SWS im 1. Abschnitt
 - * es gibt nur noch 6 SWS Fächertausch (bisher 50% des Pflichtteiles des 2. Abschnittes)

SWS = SemesterWochenStunde

Das Technikergesetz bringt Freud und Leid. Freud: Stundenrahmen, hoffentlich besseres Wahlsystem, konkrete Inhalte im Studienplan. Leid: Chaos bei der an sich günstigen Reduktion der Prüfungen, unklare Regelung bezüglich Fremdsprachen, weniger Fächertausch. Die nächste Stufe, die Studienordnung, konkretisiert das im Hinblick auf Telematik.

Wozu Studienplan?

Der Studienplan, der alles das enthält, was uns direkt betrifft, wird im Moment in der Studienkommission ausgeschnapst. Dies nicht nur - wie man meinen möchte - mit dem Ziel, ein möglichst sinnvolles Studium auf die Beine zu stellen. Es geht für manche auch um Macht. Person

gegen Person, Institut gegen Institut, Fakultät gegen Fakultät. Freilich nicht offiziell. Aber manche Handlungen lassen sich so am besten erklären.

Außerdem geht es um Geld. So kann es schon passieren, daß in der Studienkommission Sachen beschlossen werden, von denen die betroffenen Vortragenden erst über die Studenten erfahren. Abgesehen von diesen Problemen gibt es auch inhaltliche.

Fremdsprachen

Die Fremdsprachen zum Beispiel. Es sind 8 SWS (Semester Wochen Stunden) an englischsprachigen Lehrveranstaltungen zu besuchen. Wer ist verantwortlich, diese anzubieten? Kann das die Studienkommission bestimmen? Oder machen das die Institute "freiwillig"? Müssen gar die Studenten den Dingen nachlaufen? Und wer soll die Vorlesungen abhalten? Mit dem Steirerenglisch unserer Professoren ist uns nicht gedient. Auch nicht mit dem Finnisch, das einige angeblich perfekt beherrschen. Also Gastprofessoren? Die sind aber nur so kurz da, daß es mit den Prüfungen eng werden könnte.

Weniger Prüfungen

Oder die an sich gute Idee, das Studium zu verkürzen, indem man weniger Prüfungen hat. Leider blauäugig. Wenn Prüfungen verschiedener Vortragender zusammengelegt werden, sollte man eher nicht mit Koordination und Kooperation rechnen. Und wer prüft dann? Einer beides? Beide alles? Gleichzeitig? Abwechselnd? Oder in zwei Teilen (dann bleibt es beim Alten)? Ist man



Alan Krempler

durchgefallen, wenn ein Teil negativ ist (wäre unlogisch)? Muß man nur den Teil wiederholen, bei dem man durchgefallen ist oder alles?

Die Studienordnung Telematik

- * Telematik ist interfakultär.
- * 1. Abschnitt 4 Semester, 70-90 SWS (bisher 80), davon min. 20% praktische Übungen und Laborübungen, Fachgebiete Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Elektronik, Informationsverarbeitung.
- * 2. Abschnitt 6 Semester, 90-120 SWS (bisher 105), 40% Pflichtfächer, davon min. 25% praktische Übungen und Laborübungen, 15 SWS völlig freie Wahlfächer, Rest aus "Wahlfächerkatalogen".
- * Pflichtfächer sind Elektronik, Nachrichten- und Übertragungstechnik, Informationsverarbeitung, Regelungstechnik.
- * Wahlfächerkataloge sollen insbesondere Elektrotechnik, Elektronik, Nachrichten- und Übertragungstechnik, Informationsverarbeitung, Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Statistik, Biomedizinische Technik, Toningenieurwesen und Technologiefolgenabschätzung umfassen.
- * Die Studienordnung tritt mit 1.10.1991 in Kraft, innerhalb eines Jahres ist der Studienplan zu erlassen.

Außerdem sollte man sinnvollerweise nur Prüfungen zusammenlegen, die zeitlich nahe beieinander liegen, die Inhalte sollten zusammenpassen. Schließlich kann noch passieren, was den Elektrotechnikern ins Haus steht: Mammutprüfungen über 12 Stunden! Es lebe die Studienverkürzung!

Konkret: die Unterschiede

Erst die Nicht-Unterschiede: Elektronik und Physik bleiben von außen gleich. In der Elektrotechnik

wird der AET & Meßtechnik-Block etwas umverteilt, es gibt ein Labor mehr. Die Labors sollen gründlich überarbeitet werden und mit einigen Übungen aus "Elektrodynamische Grundversuche" aufgebessert werden. Diese Labors scheinen auch etwas Konfliktstoff zu bergen (Macht, Geld, etc.).

Mathematik: Funktionentheorie und Diskrete Strukturen scheinen unter diesen Namen nicht mehr auf. Manche hätten gern beides mitsamt den Differentialgleichungen einfach abgeschafft, um Stunden für etwas anderes freizubekommen (Macht, Geld, etc.). Um Teile des Stoffes noch unterzubringen, wurde ein ziemlicher Eiertanz um Namen und Inhalte aufgeführt, Teile von "Diskrete Strukturen" sollen in "Theoretische Informatik" gebracht werden. Außerdem soll schon bald (d.h. ab 1. Semester) begonnen werden, einfache DiffGleichungen zu erklären. Neu ist "Numerik", wobei es um Implementierung numerischer Algorithmen gehen soll.

Informatik-neu

Bei der Informationsverarbeitung vermißt man "Konzepte" und "Aspekte". Teile davon sollen in Informatik 2 und Datenbanken gebracht werden, eine Pflicht Lehrveranstaltung "Aspekte" ist im 2. Abschnitt vorgesehen. Dafür findet der verwunderte Leser "Datenbanken und Informationssysteme". Ehrlicher: Hypermedia. Diese Lehrveranstaltung könnte eine Rolle im kommenden Institutspoker spielen.

Weiters fällt auf, daß "Informatik" das neue Modewort ist. Im ersten Jahr werden in "Informatik" überblicksmäßiges Wissen und in "Programmiermethoden" praktische Fertigkeiten im Umgang mit Computern vermittelt. Vielleicht ist es durch diese Trennung möglich, das beigebracht zu bekommen, was dann in den Übungen verlangt wird. Die Sache soll "kreuzweise" von Prof. Haase und Prof. Posch angeboten werden, d.h. 1. Semester Posch Informatik, Haase Programmiermethoden, 2. Semester umgekehrt. Insgesamt bekommt man für seinen Programmierschweiß jetzt 4 SWS mehr angerechnet.

Traum und Wirklichkeit

In Summe macht das 81 SWS für den 1. Abschnitt, eine mehr als bisher, aber davon mehr Übungen. Vom eigentlichen Ziel der Gesetzesreform, Studienzeitverkürzung, ist nicht viel zu sehen. Es sollte aber etwas leichter studierbar sein, hoffentlich, da der durchschnittliche Telematiker seinen 1. Abschnitt mitten im 7. Semester abschließt (dauert lediglich 75% länger als geplant).

Nun sollen ab Herbst schrittweise die neuen Lehrveranstaltungen angeboten werden und die alten im selben Takt auslaufen. Blöd für jene, die gerade zu studieren begonnen haben. Insbesondere bei der Mathematik wird es noch viel Gerangel um Anrechnung von Prüfungen geben. Prinzipiell kann man noch 5 Jahre nach den alten Bedingungen weiterstudieren, aber ohne Lehrver-

anstaltungen? Prüfungen werden sicher noch länger angeboten, aber bei Übungen (insbesondere Meßtechnik-Labor) kann es haarig werden.

Anrechnung

Abgesehen davon möchten viele umsteigen, da der neue Studienplan doch positive Seiten hat. Nur: wie rettet man seine Prüfungen, wie studiert man nach dem neuen Plan, wo die Lehrveranstaltungen zum Teil erst in 4 Jahren angeboten werden? Laut Gesetz sind Anrechnungsbestimmungen fixer Teil des Studienplans, aber es gibt Bestrebungen, dieses komplizierte Thema mit formalen Argumenten unter den Tisch fallen zu lassen.

In diesem Fall ist es günstig, wenn alle, die an einem Übertritt Interesse haben (oder aus zeitlichen Gründen einfach müssen) möglichst viel Interesse zeigen und durchaus auch lästig sind. Auch das Hearing zum neuen Studienplan hat gezeigt, daß es hier noch viel Zünd geben kann. Im Herbst sollten Anrechnungskataloge für den 1. Abschnitt verfügbar sein, gegen Weihnachten für den 2. Viel Spaß mit den neuen Bestimmungen, ich bin in einem Jahr fertig, nach den alten Spielregeln.

(-ak-)

Anm.d.Red.: Die Ziffern vor den Lehrveranstaltungen in untenstehender Tabelle beziehen sich auf das Semester, in dem die Veranstaltung angeboten wird.

Stundenaufteilung nach Fächern		VO	UE	PR	Tot					
MATHEMATIK						ELEKTRONIK				
1	Analysis T1	4	1		5	4		2		2
2	Analysis T2	4	1		5	4		2		2
3	Analysis T3	3	1		4	4			2	2
1	Lineare Algebra und numerische Methoden	3	1		4					
3	Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	3	1		4					
4	Differentialgleichungen	3	2		5					
4	AK Numerische Methoden	1	2		3					
		<hr/>			21	9		4	2	6
PHYSIK						INFORMATIONSVERRARBEITUNG				
1	Physik für Telematiker	4			4	1		2		2
2	Halbleiterphysik	2			2	1		2	2	3
		<hr/>			6			2	1	3
ELEKTROTECHNIK						TOTAL				
1	Einführung in die Elektrotechnik	3			3	Mathematik		21	9	30
2	Elektrische Meßtechnik	2			2	Physik		6		6
2	Grundlagen Labor			2	2	Elektrotechnik + Elektronik		15	2	6 23
3	Meßtechnik Labor			2	2	Informationsverarbeitung		14	2	6 22
3	Grundlagen elektrischer Netzwerke	3	2		5			<hr/>		
4	Theoretische Elektrotechnik	3			3			58	13	12 81
		<hr/>			11	2	4	17		