

Statuten der Doctoral School
Information and Communications Engineering ICE
an der Technischen Universität Graz

in Kooperation mit der
Universität für Musik und darstellende Kunst Graz

Version 1.0, Koordinatorenteam 12.9.2007

Version 1.1, Ergänzungen der Curricula-Kommission (W. Woess und G. Brenn), eingearbeitet von G. Kubin

Version 1.2, kleinere Schreibfehler korrigiert von E. Brenner

Version 1.3, Streichung des Institutes 443 Regelungs- und Automatisierungstechnik (Wechsel in die DS ET-Biomed.)

1 Inhaltliche Charakterisierung des Doktoratsstudiums an der betreffenden Doctoral School sowie Benennung der vertretenen Fachgebiete

Die Doctoral School Informations- und Kommunikationstechnik (englisch: Doctoral School of Information and Communications Engineering ICE) repräsentiert die höchste technisch-wissenschaftliche Ausbildungsstufe in der Informations- und Kommunikationstechnik und in ihren Spezialgebieten, so z.B. in der Mikroelektronik, Nachrichtentechnik, Signalverarbeitung und Systemtheorie, Messtechnik und Sensorik, in der Technischen Informatik, der Sprach- und Audiokommunikation, der Akustik, der Regelungs- und Automatisierungstechnik, der Telematik und anderen.

2 Zu vergebender Abschlusstitel

Doktorin/Doktor der technischen Wissenschaften (Dr.techn.)

3 Ausbildungsziele und fachspezifisches Qualifikationsprofil

[Vgl. §1 Abs. 2 und §3 Abs. 4 des Doktoratsstudienplans].

Auf Grundlage des in §1 Abs. 2 des Doktoratsstudienplans definierten Qualifikationsprofils sind Absolventinnen und Absolventen der Doctoral School ICE in der Lage, übergreifende Problemstellungen aus der Informations- und Kommunikationstechnik selbständig zu erkennen, zu abstrahieren, zu bearbeiten und zu lösen. Die Ausbildung bereitet in gleicher Weise auf das Erbringen technisch-wissenschaftlicher Spitzenleistungen im globalen Wettbewerb wie auf leitende Tätigkeiten vor.

4 Liste der zugeordneten Institute

[§3 Abs. 3]

Folgende Institute der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik nehmen an ICE teil:

4380 Institut für Elektrische Meßtechnik und Meßsignalverarbeitung

4390 Institut für Elektronik

4400 Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation

4410 Institut für Breitbandkommunikation

4420 Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation

4480 Institut für Technische Informatik

sowie als extern betreutes Institut der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz (KUG):

98720 Institut für Elektronische Musik und Akustik

5 Bei universitätsübergreifenden Doctoral Schools: Beschreibung der Kooperation

[§3, Abs. 1 und 4].

Aufgrund der bereits im Bachelor- und Masterstudium Elektrotechnik-Toningenieur erfolgreichen Zusammenarbeit mit der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz ist innerhalb von ICE auch eine Spezialisierung auf die Themenbereiche des Instituts für Elektronische Musik und Akustik möglich, deren Betreuung in enger Kooperation mit den Personen mit Lehrbefugnis des Instituts an der KUG (Institut 98720) durchgeführt wird. Dieser Personenkreis ist dabei den anderen Betreuern mit Lehrbefugnis an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik gleichgestellt.

6 Allfällige spezifische Richtlinien für die Betreuung

[§4].

Bei der Anmeldung der Dissertationstätigkeit zu Beginn des Doktoratsstudiums im Dekanat für Elektrotechnik und Informationstechnik erfolgt gleichzeitig der Abschluss der im Studienplan erwähnten Ausbildungsvereinbarung. Diese Ausbildungsvereinbarung enthält auch die Verpflichtung der Doktorandin/des Doktoranden, Ausbildungszeit an der TU Graz zu verbringen („Campus requirement“). Das erforderliche Ausmaß wird in Absprache mit der Betreuerin/dem Betreuer festgelegt und dem Koordinatorenteam (§3 Abs. 3) mitgeteilt.

Alle Mitglieder der Doctoral School mit Lehrbefugnis werden einmal pro Semester in einer Sammelaufstellung über Arbeitsthemen und Namen der im letzten Semester neu angemeldeten Doktorandinnen und Doktoranden und deren Betreuerinnen/Betreuer informiert. Die Kurzbeschreibung des Dissertationsvorhabens (§5 Abs. 1) wird im Dekanat hinterlegt und ist dort den Mitgliedern der Doctoral School mit Lehrbefugnis zugänglich. In Absprache mit der Doktorandin/dem Doktoranden sowie der Betreuerin/dem Betreuer erfolgt auch eine Veröffentlichung der Kurzbeschreibung über die Webseiten der Doctoral School.

Ebenso wird der im Studienplan §4 Abs. 4 erwähnte jährliche Bericht der Doktorandin/des Doktoranden sowie die Stellungnahme der Betreuerin/des Betreuers im Dekanat hinterlegt und ist dort den Mitgliedern der Doctoral School mit Lehrbefugnis zugänglich.

7 Spezifische Richtlinien für die Abfassung und Begutachtung der Dissertation

[§5 Abs.3]

Die Doktorandin/der Doktorand hat das Recht, die Dissertation in einer Fremdsprache abzufassen, wenn die Betreuerin oder der Betreuer zustimmt (§59 Abs. 1 Z. 7 UG2002). Für die Informations- und Kommunikationstechnik wird bei Ausübung dieses Rechts die Abfassung in englischer Sprache empfohlen.

Die Dissertation hat eine kommentierte Publikationsliste der Kandidatin/des Kandidaten zu enthalten, in der erläutert wird, in welchem Zusammenhang die Publikationen mit der vorgelegten Dissertation stehen bzw. welche Teile der Dissertation auf zuvor veröffentlichten Publikationen beruhen. Weiters hat die Dissertation eine Erläuterung der erfolgten Zusammenarbeit zu enthalten, in der auf den Ursprung von mit anderen Personen gemeinsam erarbeiteten Teilen der Dissertation hingewiesen wird.

Die Dissertation wird jedenfalls von der Betreuerin/vom Betreuer und mindestens einer weiteren Expertin/einem weiteren Experten auf dem Gebiet der Dissertation begutachtet. Im Regelfall soll mindestens eine weitere Expertin/ein weiterer Experte nicht der TU Graz angehören. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung der Betreuerin/des Betreuers und des studienrechtlichen Organs.

Die Dissertation ist nach erfolgreichem Rigorosum als Gesamtarbeit der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zugänglich zu machen (vgl. dazu auch die Veröffentlichungspflicht gemäß §86 Abs.1 UG2002). Hierfür wird in der Regel eine Online-Veröffentlichung auf dem Server des betreuenden Instituts oder der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik herangezogen. Die Veröffentlichung dient der nachvollziehbaren Qualitätskontrolle durch die wissenschaftliche Öffentlichkeit. Gemäß §86 Abs. 2 UG2002 ist die Verfasserin/der Verfasser der Dissertation berechtigt, die Veröffentlichung der Dissertation für einen befristeten Zeitraum nach ihrer Einreichung hinauszuzögern. Dem Antrag ist vom studienrechtlichen Organ stattzugeben, wenn die oder der Studierende glaubhaft macht, dass wichtige rechtliche oder wirtschaftliche Interessen der oder des Studierenden gefährdet sind. Die Berücksichtigung anderer Gesichtspunkte ist nicht möglich. Im Bescheid ist die kürzeste für den Interessenschutz erforderliche Befristung vorzusehen, eine Verlängerung der Befristung kann bis zu einer Gesamtdauer von höchstens fünf Jahren beantragt werden.

8 Präzisierung der Publikationspraxis sowie der Anforderungen an die Begutachtungspraxis der Publikation

[§5 Abs.7]

Das Erlernen der wissenschaftlichen Publikationspraxis und die Teilnahme am internationalen wissenschaftlichen Diskurs zählen zu wesentlichen Ausbildungszielen des Doktoratsstudiums.

Daher wird im Regelfall davon ausgegangen, dass die wesentlichen Inhalte der Dissertation vor dem Einreichen bereits als international begutachtete Publikationen (peer-reviewed papers) veröffentlicht werden. Solche Publikationen müssen einen Begutachtungsprozess für den Volltext durch mehrere Gutachter/Gutachterinnen im Rahmen eines schriftlichen Begutachtungsprozesses vorsehen und ein gewisses Mindestmaß an Selektion beinhalten. Das trifft in der Informations- und Kommunikationstechnik für Journale, aber gleichermaßen für internationale Konferenzen und Symposia zu. Position Papers auf Workshops und Abstracts mit und ohne Begutachtung sowie konferenzartige Veranstaltungen, bei denen nur auf die Einhaltung von Formalkriterien der Publikation geachtet wird, zählen jedenfalls nicht als begutachtete Publikation im obigen Sinne.

Im Zweifelsfall muss die Kandidatin/der Kandidat die Art des Begutachtungsprozesses nachweisen.

Publikationen sind in Absprache mit der Betreuerin/dem Betreuer durchzuführen und die Zugehörigkeit der Doktorandin/des Doktoranden zur Technischen Universität Graz ist, unabhängig von eventuell bestehenden Dienstverhältnissen zu Dritten, als „Affiliation“ bei der Adresse der Doktorandin/des Doktoranden anzugeben.

Zum Zeitpunkt der Bestellung der Gutachterinnen/ Gutachter ist der Nachweis von mindestens einer akzeptierten Publikation auf dem Gebiet der Dissertation gefordert, andernfalls gilt §5 Abs. 6. Als Richtwert für eine durchschnittliche Dissertation werden drei erfolgreiche Veröffentlichungen angenommen. Im Normalfall zählt die Annahme eines Artikels als Veröffentlichung.

9 Festlegung des Ausmaßes (Semesterstunden) des curricularen Anteils

[§6 Abs.1]

Der curriculare Anteil wird auf 14 SSt festgelegt.

10 Festlegung der fachspezifischen Basisfächer gemäß §6 Abs. 2.

Insgesamt sind aus diesem Bereich 8 SSt in Absprache mit der Betreuerin/dem Betreuer und dem studienrechtlichen Organ zu wählen.

Folgende fachspezifische Basisfächer werden speziell für die Doctoral School angeboten. Der vorliegende Katalog stellt die aktuell gültige Planung dar und wird entsprechend §6 Abs. 2 in Zukunft laufend durch das studienrechtliche Organ in Absprache mit dem Koordinatorenteam adaptiert.

Anmerkung	Art	Titel	SSt
*	VO	ICE Circle Lecture Series	2.0
*	SE	ICE Spring School	2.0
*,**	VU	Selected Topics in Advanced Mathematics	3.0
*,**	VO	Otto-Nußbaumer Visiting Lecture Course	2.0
		Anmerkung 1: Bei den mit * gekennzeichneten Lehrveranstaltungen besteht eine wesentliche Ausbildungskomponente in der Vertiefung von Kenntnissen der englischen Sprache durch ihre praktische Verwendung im technisch-wissenschaftlichen Diskurs (aktiv bzw. passiv).	
		Anmerkung 2: Die mit ** gekennzeichneten Lehrveranstaltungen finden nicht zwingend unter diesem Titel statt sondern können jeweils für ein Studienjahr durch vom studienrechtlichen Organ in Absprache mit dem Koordinatorenteam zu benennende Lehrveranstaltungen ersetzt werden.	

Daneben ist auch die Wahl fachspezifischer Lehrveranstaltungen aus dem fortgeschrittenen Bereich der einschlägigen Masterstudien an der TU Graz zulässig.

11 Allfällige Festlegung der organisatorischen Praxis der Fächer des Bereichs "Wissenschaftliche Methoden und Kommunikation"

[§6 Abs. 3].

Insgesamt sind aus diesem Bereich 4 SSt zu wählen. Für das zweistündige Pflichtfach „Wissenschaftliches Arbeiten“ stehen folgende Angebote zur Auswahl:

LV Nr.	Art	Titel	SSt
FO3	Interne Weiterbildung	Scientific Proposal and Paper Writing	1.0
FO5	Interne Weiterbildung	Describing and Presenting Scientific Issues	1.0
373.347	VO	Patentrecht	2.0
501.101	KFU	Einführung in die Wissenschaftstheorie I	2.0
710.007	SE	Scientific Communication	2.0

Zusätzlich ist das gemeinsame DissertantInnen-Seminar (2 x 1 SSt) von allen Studierenden der Doctoral School ab dem 2. Studienjahr zu besuchen. Dieses Seminar kann vorzugsweise geblockt angeboten werden, z.B. eine Woche in jedem Semester. Geplante Vortragsdauer 40 Minuten, Diskussion 20 Minuten. Bei Verhinderung der Studierenden zu einzelnen Terminen kann der Besuch in einem anderen Semester nachgeholt werden.

12 Allfällige Details betreffend die Zusammensetzung des Prüfungssenats des Rigorosums

[§7 Abs. 2].

Der Prüfungssenat besteht aus 3-5 Personen und wird gemäß §7 Abs. 2 eingesetzt. Die Studiendekanin/der Studiendekan für Elektrotechnik führt den Vorsitz oder ernennt ein habilitiertes Mitglied der Doctoral School als Vertretung. Weiters gehören dem Prüfungssenat die Betreuerin/der Betreuer sowie mindestens ein weiteres Mitglied an, wobei dafür im Regelfall Gutachterinnen bzw. Gutachter herangezogen werden sollen. Mindestens ein Mitglied des Prüfungssenats muss von außerhalb der TU Graz kommen.

Auf Wunsch der Betreuerin/des Betreuers oder der Kandidatin/des Kandidaten kann der Prüfungssenat von 3 Personen auf 4 oder 5 Personen vergrößert werden. Weichen Kandidatin/Kandidat und Betreuerin/Betreuer bezüglich ihres diesbezüglichen Wunsches ab, so wird der größte vorgeschlagene Prüfungssenat gebildet, um jedenfalls eine möglichst breite Meinung zu gewährleisten. Liegen keine Publikationen gemäß Absatz 7 dieser Statuten vor, so ist jedenfalls ein Prüfungssenat von 5 Personen zu bilden.

Alle Mitglieder des Prüfungssenats müssen über eine der Habilitation gleichwertige wissenschaftliche Qualifikation verfügen.

13 Allfällige Details betreffend die Durchführung des Rigorosums

[§7 Abs. 3 und Erläuterungen].

Das Rigorosum ist öffentlich und dauert 60-90 Minuten, wobei der Vortrag der Kandidatin/des Kandidaten maximal 30 Minuten dauern darf. Alle Mitglieder des Prüfungssenats können Fachfragen stellen. Der Prüfungsteil hat den Charakter einer Verteidigung der Dissertation mit Fragen zur Dissertation und dem betroffenen Fachgebiet aus Nähe zur Dissertation. Nach den Fragen des Prüfungssenats sind Fragen aus dem Publikum zulässig.

Die Rigorosentermine sind allen der Doctoral School zugeordneten Doktorandinnen und

Doktoranden sowie allen Mitgliedern mit Lehrbefugnis unter Beilage eines Abstracts des Vortrags per Email mitzuteilen.

14 Verpflichtungserklärung der Mitglieder zur gegebenenfalls notwendigen Geheimhaltung in ethischen, personellen und entwicklungsstrategischen Bereichen

[vgl. insbes. §5 Abs. 1 und 7]

Die Mitglieder der Doctoral School mit Lehrbefugnis sowie die studentischen Vertreterinnen/Vertreter im Koordinatorenteam haben sich durch schriftliche Erklärung zur Vertraulichkeit bzw. Geheimhaltung zu verpflichten. Diese Vertraulichkeit bzw. Geheimhaltung erstreckt sich insbesondere auf (i) die Berichte und Stellungnahmen der Doktorandin/des Doktoranden und der Betreuerin/des Betreuers, (ii) auf sämtliche Angelegenheiten die Begutachtung einer Dissertation betreffend, sowie (iii) auf das gesamte Dissertationsvorhaben bzw. die Dissertation, sofern durch das studienrechtliche Organ auf Antrag der Verfasserin/des Verfassers die Veröffentlichung beschränkt bzw. verzögert wird.

15 Schlussbemerkung

Personenspezifische Ausnahmen von den Statuten kann das Koordinatorenteam zusammen mit dem studienrechtlichen Organ unter Einhaltung der rechtlichen Vorgaben (und insbesondere des gültigen Doktratsstudienplans) mehrheitlich beschließen.