

QUALITÄTSBERICHT

Akkreditierung des Studienganges „**Communications and Signal Processing**“ (Master of Science)
an der Technischen Universität Ilmenau

Die Technische Universität Ilmenau ist seit dem Jahr 2012 systemakkreditiert und somit berechtigt, das Siegel des Akkreditierungsrates an Studiengänge zu verleihen, die das interne Akkreditierungsverfahren erfolgreich durchlaufen haben. Durch das interne Verfahren wird sichergestellt, dass alle Studiengänge der Universität die Vorgaben des Studienakkreditierungsstaatsvertrages, der Thüringer Studienakkreditierungsverordnung sowie der einschlägigen Regelungen der Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum und des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfüllen. Darüber hinaus prüft die TU Ilmenau, ob auch weitergehende, interne Qualitätskriterien (Rahmenvorgaben für Studium und Lehre der TU Ilmenau) eingehalten werden.

Die Überprüfung der Studiengänge erfolgt durch die Zertifizierungs- und Akkreditierungskommission (ZAK) des Senates, in welcher Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter, Studierende und die Vizepräsidentin bzw. der Vizepräsident für Bildung vertreten sind.

In Vorbereitung der Überprüfung durch die ZAK werden neben Selbstberichten der Studiengänge interne Stellungnahmen aus den Gremien der Universität, dem Bereich Service und Administration und der Studierenden sowie externe Gutachten zur fachlich-inhaltlichen Beurteilung der Studiengänge eingeholt. Die externen Begutachtungen erfolgen durch Gruppen von Gutachterinnen bzw. Gutachtern, denen Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer, Studierende und Vertreterinnen bzw. Vertreter aus der Berufspraxis angehören.

Die ZAK erarbeitet für jeden Studiengang unter Berücksichtigung der internen und externen Informationen und auf Basis des Selbstberichtes eine Beschlussempfehlung zur internen Akkreditierung für den Senat. Im Ergebnis des Verfahrens wird anschließend, bei Einhaltung der Akkreditierungsvorgaben, durch die Präsidentin bzw. den Präsidenten das Siegel des Akkreditierungsrates verliehen.

Im Fall der teilweisen Nichterfüllung von Akkreditierungsvorgaben erfolgt die Akkreditierung mit Auflagen. Erforderlichenfalls kann die Akkreditierung auch abgelehnt werden. Durch den Ausspruch der Akkreditierung ohne Auflagen bzw. die Feststellung der Erfüllung der Auflagen wird von der Universität insbesondere bestätigt, dass die sich aus dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag und der Thüringer Studienakkreditierungsverordnung ergebenden formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien eingehalten werden.

Im Fall der Akkreditierung eines Studiengangs ohne Auflagen gilt die Akkreditierung für eine Dauer von sechs Jahren. Erfolgt die Akkreditierung mit Auflagen, besteht die Akkreditierung zunächst für einen verkürzten Zeitraum und wird bei Feststellung der Aufgabenerfüllung, unter Berücksichtigung der zunächst verkürzt ausgesprochenen Akkreditierungsdauer, auf insgesamt ebenfalls sechs Jahre festgelegt.

1. Akkreditierungsgegenstand

Bezeichnung des Studienganges	Communications and Signal Processing
Abschlussgrad	Master of Science

2. Kurzprofil des Studienganges

Regelstudienzeit	4 Semester
Studienform	Vollzeit
besonderes Profilmerkmal	-
Lehr- und Prüfungssprache	Englisch
Hochschulische Kooperationen	https://www.tu-ilmenau.de/international/tu-ilmenau-weltweit/kooperationen/german-russian-institute-of-advanced-technologies-griat
Nichthochschulische Kooperationen	-
Webseite des Studiengangs	https://www.tu-ilmenau.de/studium/vor-dem-studium/studienangebot/masterstudiengaenge/communications-and-signal-processing-m-sc

3. Akkreditierungsentscheidung

Beschluss des Senats	01.03.2022
Akkreditierungsentscheidung	akkreditiert
akkreditiert bis	28.02.2028
Frist zur Auflagenerfüllung	n/a
Auflagenerfüllung durch Beschluss des Senats festgestellt am	n/a

Würdigung

Der Masterstudiengang "Communications and signal processing" ist eine wertvolle Ergänzung zu existierenden rein nachrichtentechnisch geprägten Studiengängen. Durch den zusätzlichen Schwerpunkt "Signal processing" fallen zwar wichtige Aspekte aus der Nachrichtentechnik wie Theoretische Elektrotechnik / Feldtheorie / Wellenausbreitung weg, aber stattdessen kommt ein anderer sehr sinnvoller Schwerpunkt, nämlich die Signalverarbeitung, verstärkt hinzu. Die Gewichtung hinsichtlich nachrichtentechnischer Fächer einerseits und Fächer der Signalverarbeitung andererseits ist allerdings nicht gleich, obwohl dies von der Studiengangkommission so angestrebt wird.

Der Wahlpflichtbereich ist relativ klein und sollte erweitert werden. Verschiedene wichtige Fächer fehlen. Dass Hausarbeiten aufgegeben und korrigiert werden, ist sehr positiv zu bewerten. Ebenfalls ist sehr zu begrüßen, dass sowohl eine Pflicht-Projektarbeit als auch eine zusätzlich wählbare weitere Projektarbeit vorgesehen ist. Besonders positiv ist auch die simulierte internationale Konferenz aufgefallen.

Gutachtergruppe

Prof. Dr.-Ing. Andreas Czulwik, Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr.-Ing. Bin Yang, Universität Stuttgart

Dr.-Ing. Thomas Haustein, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, Berlin

André Menrath, Technische Universität Graz

Auflagen

n/a

Empfehlungen

1. Eine Überarbeitung des Modulhandbuchs wird empfohlen. Die Modulbeschreibungen sind derzeit zum Teil stark unterschiedlich, z. B.:
Der Umfang der Inhaltsbeschreibung reicht von 5 bis 138 Zeilen.
Zum Teil gibt es keine Angabe im Feld "Vorkenntnisse".
Die Angabe erfolgt in einigen Feldern teilweise in Englisch, teilweise in Deutsch und teilweise in beiden Sprachen.
2. Es wird empfohlen, den Anteil der wählbaren Module um fachlich geeignete Module zu erweitern, z. B. um Module in der Richtung "Maschinelles Lernen".