

Verkündungsblatt

der Fachhochschule Düsseldorf

Herausgeberin: Rektorin der Fachhochschule Düsseldorf

Redaktion: SG ZA

Blatt Nr. 2

Erscheinungsdatum: 22.08.2001

Inhaltsverzeichnis:

- Teil 1 Kooperationsvertrag zwischen der Fachhochschule Düsseldorf und der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf
- Teil 2 Studienordnung für den gemeinsamen Studiengang Ton- und Bildtechnik der Fachhochschule Düsseldorf und der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf

Teil 1

Kooperationsvertrag zwischen der Fachhochschule Düsseldorf und der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf

Kooperationsvertrag

zwischen

der Fachhochschule Düsseldorf
Universitätsstraße 1
40225 Düsseldorf

und

der Robert Schumann Hochschule Düsseldorf
Fischerstraße 110
40476 Düsseldorf

Zwischen der Fachhochschule Düsseldorf und der Robert Schumann Hochschule Düsseldorf wird folgender Kooperationsvertrag geschlossen:

Artikel 1

Anknüpfend an eine über 30-jährige Kooperation verpflichten sich beide Hochschulen vertraglich, bei der Durchführung des Studiengangs Ton- und Bildtechnik partnerschaftlich und gleichberechtigt mit dem Ziel zusammenzuarbeiten, in zukunftsorientierter Weise Studierenden technische und künstlerische Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden für die eigenständige Planung, Gestaltung, Durchführung und Weiterentwicklung audiovisueller Medien zu vermitteln.

Sie bieten zu diesem Zweck auf der Grundlage des § 109 des Hochschulgesetzes vom 14.03.2000 (GV.NW S. 190) und des § 53 des Gesetzes über die Kunsthochschulen im Land NRW vom 20.10.1987 (GV.NW S. 366), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.10.1999 (GV.NW 1999 S. 577), einen gemeinsamen grundständigen Studiengang an.

Artikel 2

Die Hochschulen regeln das Studium des interdisziplinären Studiengangs auf der Grundlage gemeinsamer Ordnungen.

Artikel 3

Die Ausfertigung dieser Ordnungen und ihrer Änderungen erfolgt jeweils gemeinsam durch die Rektorin oder den Rektor der Fachhochschule Düsseldorf und die Rektorin oder den Rektor der Robert Schumann Hochschule Düsseldorf.

Beide Hochschulen nehmen die notwendigen Veröffentlichungen in ihren amtlichen Verkündungsblättern vor. Soweit aus rechtlichen Gründen die Veröffentlichung in anderen Publikationsorganen erfolgen muss, bleibt diese Verpflichtung unberührt.

Artikel 4

Es wird ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet, in dem die Robert Schumann Hochschule Düsseldorf mindestens mit einer Professorin oder einem Professor aus einem einschlägigen Fachgebiet des Studiengangs vertreten ist. Das Nähere regelt die jeweilige Prüfungsordnung.

Artikel 5

Die Dauer des Studiums beträgt entsprechend den derzeitigen Verhältnissen 8 Semester.

Die Fachhochschule Düsseldorf ist für den technischen, die Robert Schumann Hochschule Düsseldorf für den künstlerisch-gestalterischen Teil des Studiums verantwortlich.

Artikel 6

Die Hochschulen streben eine Doppeldiplomierung oder die Verleihung eines Hochschulgrades an, der die interdisziplinäre Kompetenz der Absolventinnen und Absolventen angemessen widerspiegelt.

Derzeit wird der Hochschulgrad "Diplom-Ingenieurin" bzw. "Diplom-Ingenieur" mit dem Zusatz "Fachhochschule" - Kurzform "Dipl.-Ing. (FH)" - verliehen.

Artikel 7

Jede Hochschule ist für die von ihr zu erbringenden Lehrveranstaltungen, die Sicherstellung des Lehrangebots, die Bestimmung der Lehrinhalte sowie Auswahl und Anstellung der Lehrenden selbst verantwortlich. Dies schränkt die Koordinationsaufgaben nach Artikel 10 nicht ein.

Die Außenrepräsentation des Studienganges erfolgt zwischen den Hochschulen abgestimmt und grundsätzlich gemeinschaftlich, ansonsten für jede Hochschule bezogen auf den von ihr verantworteten Studienanteil.

Artikel 8

Die Robert Schumann Hochschule Düsseldorf legt eine Ordnung zur Feststellung der künstlerischen Eignung für den gemeinsamen Studiengang vor und stimmt mit der Fachhochschule Düsseldorf die jeweils geltende Fassung dieser Ordnung bzw. geplante Änderungen ab.

Die Aufnahmekapazität für den gemeinsamen Studiengang beträgt nach den derzeitigen Verhältnissen 30 Studierende pro Studienjahr.

Artikel 9

Die mitgliedschaftliche Zuordnung der Studierenden des gemeinsamen Studiengangs richtet sich nach dem Status ihrer Einschreibung.

Die Immatrikulation als Ersthörerin oder als Ersthörer erfolgt während der ersten drei Semester an der Robert Schumann Hochschule Düsseldorf und ab dem vierten Semester an der Fachhochschule Düsseldorf. Während der Zeit der Einschreibung in diesem Status an einer der genannten Hochschulen sind die Studierenden Zweit- oder Zweithörerinnen oder Zweithörer an der jeweils anderen Hochschule.

Es wird eine gleichwertige Immatrikulation an beiden Hochschulen angestrebt. Keiner der beiden Hochschulen darf ein Nachteil aus dem Status der Immatrikulation entstehen.

Artikel 10

Zwecks gegenseitiger Unterrichtung und Vornahme der notwendigen Abstimmung in grundlegenden Fragen wird eine gemeinsame Kommission auf Fachbereichsebene eingerichtet. Für diese Kommission bestimmt der jeweilige Fachbereich eine Professorin oder einen Professor als Koordinierungsbeauftragte oder Koordinierungsbeauftragten. Diese bzw. dieser soll im gemeinsamen Studiengang tätig sein. Jeweils nach Bedarf und einvernehmlicher Regelung können diese weitere Personen aus ihrer Hochschule zu den gemeinsamen Beratungen hinzuziehen.

Aufgabe dieser gemeinsamen Kommission ist es, insbesondere den reibungslosen Ablauf der Umsetzung der Ordnungen zu sichern, das Lehrangebot zu koordinieren und Informationsmaterial abzustimmen. Darüber hinaus sollen die Möglichkeiten einer koordinierten und gemeinsamen Nutzung von Ressourcen eruiert und Vorschläge dafür erarbeitet werden.

Die gemeinsame Kommission soll mindestens einmal pro Semester tagen. Die Koordinierungsbeauftragten unterrichten die Dekanin oder den Dekan der jeweiligen Fachbereiche und das Rektorat ihrer Hochschule.

Artikel 11

Einmal pro Jahr soll ein Informationsaustausch über den Studiengang auf Rektorats-ebene erfolgen.

Artikel 12

Der vorliegende Vertrag tritt mit seiner Unterzeichnung durch die Rektorin der Fachhochschule Düsseldorf und den Rektor der Robert Schumann Hochschule Düsseldorf in Kraft. Jede Partei erhält eine Ausfertigung des Vertrages. Änderungen sind einvernehmlich vorzunehmen und bedürfen der Schriftform.

Düsseldorf, den 11. Juli 2001

Die Rektorin
der Fachhochschule Düsseldorf



(Prof. Dr.-Ing. Sabine Staniek)

Der Rektor
der Robert Schumann
Hochschule Düsseldorf



(Prof. Claus Reichardt)

Teil 2

**Studienordnung für den gemeinsamen Studiengang
Ton- und Bildtechnik der Fachhochschule
Düsseldorf und der Robert-Schumann-Hochschule
Düsseldorf**

Studienordnung

für den Studiengang Ton- und Bild-
technik im Fachbereich Elektrotech-
nik der Fachhochschule Düsseldorf
und im Fachbereich 2 der
Robert-Schumann-Hochschule
Düsseldorf vom
11. Juli 2001

(Der Studiengang Ton- und Bildtechnik
wurde lt. Senatsbeschluss v. 5. Dezember
2000 in den Fachbereich Medien übergelei-
tet.)

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz -HG-) vom 14.März 2000 (GV.NW S.190) sowie aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 41 Abs. 2 des Gesetzes über die Kunsthochschulen im Land Nordrhein-Westfalen (KunstHG) vom 20. Oktober 1987 (GV.NW.S.366), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Oktober 1999 (GV.NW.1999,S.577) in Verbindung mit §§ 90 bis 92 des Gesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen (WissHG) vom 20. November 1979 (GV.NW. S. 926) in der Fassung des Änderungsgesetzes vom 3. April 1992 (GV.NW. S. 124) haben die Fachhochschule Düsseldorf und die Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf in Verbindung mit der Diplomprüfungsordnung vom 27.Juni 2000 einvernehmlich die folgende Studienordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Qualifikation und weitere Studienvoraussetzungen
- § 3 Ziele des Studiums, Diplomgrad
- § 4 Studienbeginn, Einschreibung, Rückmeldung, Regelstudienzeit
- § 5 Umfang des Studiums
- § 6 Gliederung des Studiums
- § 7 Formen der Lehrveranstaltungen
- § 8 Umfang und Gliederung der Prüfungen
- § 9 Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Grundstudium
- § 10 Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Hauptstudium
- § 11 Diplomarbeit
- § 12 Kolloquium
- § 13 Studienberatung
- § 14 In-Kraft-Treten und Übergangsvorschriften

- Anlage 1: Aufbau des Studiums: Grundstudium / Hauptstudium
- Anlage 2: Studieninhalte
- Anlage 3: Studienverlaufsplan

I Geltungsbereich

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung gilt für den interdisziplinären Studiengang Ton- und Bildtechnik im Fachbereich Elektrotechnik der Fachhochschule Düsseldorf und im Fachbereich 2 der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf. Sie regelt Ziele, Inhalt und Aufbau des Studiums für diesen Studiengang auf der Grundlage des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG) vom 14. März 2000 und auf der Grundlage des Gesetzes über die Kunsthochschulen im Land Nordrhein-Westfalen (KunstHG), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Oktober 1999, sowie der Diplomprüfungsordnung (DPO) für den gemeinsamen Studiengang Ton- und Bildtechnik vom 27. Juni 2000.

II. Berechtigung zum Studium

§ 2

Qualifikation und weitere Studienvoraussetzungen

(1) Die Qualifikation für das Studium im Studiengang Ton- und Bildtechnik wird durch ein Zeugnis der Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation nachgewiesen.

(2) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist das Bestehen einer künstlerischen Eignungsprüfung, die einmal jährlich im Frühsommer an der Robert-Schumann-Hochschule abgenommen wird. Die besondere künstlerische Eignung wird insbesondere aufgrund folgender Kriterien festgestellt:

- Vorspiel eines beliebigen Instrumentes nach Maßgabe des örtlichen Lehrangebots oder Gesangsvortrag des Studienbewerbers
- Beherrschung der musikalischen Elementarlehre
- Hörfähigkeit nach musikalischen Kriterien.
- Weitere künstlerische Eignung und Motivation

Zur künstlerischen Eignungsprüfung ist ein fachärztliches Audiogramm sowie eine augenärztliche Beurteilung des Farbsehvermögens vorzulegen.

(3) Vor Beginn des dritten Studienseesters ist ein Fachpraktikum abzuleisten. Es soll Tätigkeiten umfassen, die aus folgenden Bereichen gewählt werden:

Herstellung und Prüfung elektronischer Geräte	1 Monat
Fachwerkstatt der Rundfunk- und Fernsehtechnik	1 Monat

(4) Bis spätestens zum Ende des vierten Studienseesters sind zusätzliche berufsbezogene Praktika aus folgenden Bereichen abzuleisten:

Tonstudio	1 Monat
Bildstudio	1 Monat

III Studium

§ 3

Ziele des Studiums, Diplomgrad

(1) Das Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 81 HG bzw. § 38 KunstHG) dem Studierenden* auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und künstlerischer Aspekte insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte der Studienfächer vermitteln und sie befähigen, technische und künstlerische Sachverhalte und Probleme objektiv, methodisch und vollständig zu erfassen und zu beschreiben, ingenieurgemäße Methoden bei der Analyse technischer Vorgänge anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen auch unter Beachtung außerfachlicher Bezüge allein oder im Team zu erarbeiten. Weiterhin soll der Studierende zu kritischem und differenziertem Hören angeleitet werden und naturwissenschaftlich-technische Zusammenhänge erkennen sowie künstlerische Inhalte und Gestaltungsmittel erfassen und umsetzen können. Das Studium soll die schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten des Studierenden entwickeln und ihn auf die Diplomprüfung vorbereiten.

(2) Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung wird der Hochschulgrad "Diplom-Ingenieurin" bzw. "Diplom-Ingenieur" mit dem Zusatz "Fachhochschule" - Kurzform "Dipl.-Ing. (FH)" - mit Angabe der Fachrichtung verliehen. Der Studiengang, in dem das Diplom erworben wurde, wird im Zeugnis vermerkt.

* Der Begriff 'Studierender' ist als Sammelbegriff für weibliche und männliche Studierende, der Begriff 'Lehrende' als Sammelbegriff für weibliche und männliche Lehrende zu verstehen.

§ 4

Studienbeginn, Einschreibung, Rückmeldung, Regelstudienzeit

(1) Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester. Studienanfänger können nur zu diesem Zeitpunkt aufgenommen und eingeschrieben werden.

(2) Die Studierenden des ersten bis dritten Fachsemesters sind als Ersthörer an der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf und als Zweithörer an der Fachhochschule Düsseldorf einzuschreiben. Mit Beginn des vierten Fachsemesters erfolgt die Einschreibung als Ersthörer an der Fachhochschule Düsseldorf und als Zweithörer an der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf.

(3) Jeder Studierende hat sich für jedes Semester innerhalb der vorgeschriebenen Fristen zurückzumelden. Näheres regeln die Einschreibungsordnungen der Fachhochschule Düsseldorf und der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf.

(4) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von acht Semestern.

§ 5

Umfang des Studiums

Das für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen beträgt 189 Stunden bzw. 191 Stunden bei der Wahl eines zweiten Instrumentalfaches. Hierzu zählen alle Lehrveranstaltungen, auf die sich die vorgeschriebenen Prüfungen oder Leistungsnachweise inhaltlich beziehen. Aus der nachfolgenden Zusammenstellung geht das Studienvolumen als Präsenzstunden der Lehrveranstaltungen in Semesterwochenstunden (SWS) hervor.

Pflichtfächer Grundstudium	92 SWS	(94 SWS bei 2. Instrumentalfach)	davon 42 (44) an der RSH
Wahlpflichtfächer Grundstudium	11 SWS		davon 4 an der RSH
Pflichtfächer Hauptstudium	46 SWS		davon 12 an der RSH
Wahlpflichtfächer Hauptstudium	40 SWS		davon 5 an der RSH
Studienvolumen	189 SWS	(191 SWS bei 2. Instrumentalfach)	davon 63 (65) an der RSH

Die Aufteilung der Semesterwochenstunden auf die einzelnen Fächer geht aus Anlage 1 hervor.

§ 6

Gliederung des Studiums

Das Studium gliedert sich zeitlich und inhaltlich in zwei Studienabschnitte:

(1) Das Grundstudium umfasst die ersten 4 Studiensemester und dient der Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten. Es wird mit der Diplom-Vorprüfung abgeschlossen.

(2) Das Hauptstudium dient der Vermittlung studiengangspezifischer Kenntnisse und Fertigkeiten sowie der Vertiefung der grundlegenden Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Ton- und Bildtechnik. Das Hauptstudium umfasst einschließlich der Prüfungszeit und der Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit vier Semester.

Das Studienvolumen als Präsenzstunden der Lehrveranstaltungen in Semesterwochenstunden (SWS) ist in Anlage 3 zusammengestellt.

§ 7

Formen der Lehrveranstaltungen

Die Lehrinhalte werden durch folgende Veranstaltungsformen vermittelt:

- Vorlesung (V):** Der Lehrstoff wird in zusammenhängender Darstellung vorgetragen oder in seminaristischer Form vermittelt. Die Studierenden haben Gelegenheit zu Zwischenfragen.
- Übung (Ü):** Sie dient der Vertiefung und Anwendung des Lehrstoffes. Zur Vermittlung der Fachmethodik werden im Regelfall exemplarisch Aufgaben gelöst. Die Lehrenden leiten die Veranstaltungen, entwickeln Problemstellungen und geben Lösungshilfen. Die Studierenden bearbeiten einzeln oder in Gruppen die Aufgaben im Dialog mit den Lehrenden.
- Seminar (S):** Die Studierenden erarbeiten und diskutieren einzeln oder in Gruppen unter der Leitung eines Lehrenden Beiträge.
- Praktikum (P):** Unter Anleitung werden theoretische Kenntnisse durch experimentelle Untersuchungen oder durch Einsatz moderner Entwicklungswerkzeuge vertieft.
- Künstlerischer Einzelunterricht (E)** Im künstlerischen Einzelunterricht werden den Studierenden künstlerische Fertigkeiten an einem Instrument vermittelt. Die Wahl des Instruments ist mit Antrag auf Feststellung der künstlerischen

Eignung für diesen Studiengang verbindlich festzulegen.

Projekt (W):

Die Studierenden bearbeiten einzeln oder in Gruppen eigenständig komplexe Probleme mit verschiedenen Methoden. Die Lehrenden regen an, beraten und koordinieren.

IV Diplomprüfung und Diplom-Vorprüfung

§ 8

Umfang und Gliederung der Prüfungen

(1) Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus, die das Grundstudium abschließt. Die Diplom-Vorprüfung umfasst 11 Fachprüfungen und 3 Leistungsnachweise.

(2) Das Studium wird mit der Diplomprüfung abgeschlossen. Die Diplomprüfung besteht aus 11 Fachprüfungen und 3 Leistungsnachweisen sowie der Diplomarbeit und dem Kolloquium.

(3) Die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung werden studienbegleitend durchgeführt.

§ 9

Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Grundstudium

(1) In folgenden Fächern ist je eine Fachprüfung abzulegen:

- Mathematik
- Praktische Informatik
- Grundgebiete der Elektrotechnik und Physik
- Technische Informatik
- Nachrichtentechnik
- Gehörbildung
- Tonsatz
- Formenlehre
- Musikwissenschaft
- Studioarbeit Ton I
- Studioarbeit Bild I

(2) In folgenden Fächern ist je ein Leistungsnachweis zu erbringen:

- Instrumentenkunde / Musikalische Akustik
- Partitur- und Literaturkunde mit vergleichender Interpretationskunde
- Technisches Wahlpflichtfach im Grundstudium

Die Zeitpunkte, an denen die Fachprüfungen abgelegt und die Leistungsnachweise erbracht werden sollen, sind dem in Anlage 3 beigefügten Studienverlaufsplan zu entnehmen.

§ 10

Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Hauptstudium

(1) Im Hauptstudium werden die studiengangspezifischen Grundlagen und Fachkenntnisse in den Pflichtfächern vermittelt, deren Anzahl aus der Anlage 3 ersichtlich ist. Eine Schwerpunktbildung innerhalb des Studiengangs ist durch die Wahl entsprechender Wahlpflichtfächer möglich. Die zur Wahl stehenden Fächer sind Anlage 2 in Verbindung mit dem Studienverlaufsplan (Anlage 3) zu entnehmen.

(2) Das Hauptstudium enthält im Studiengang Ton- und Bildtechnik elf Fachprüfungen und drei Leistungsnachweise als Prüfungselemente.

(3) Die zeitliche und fachliche Zuordnung der Prüfungselemente ist Anlage 1 zu entnehmen.

Das Lehrangebot in Wahlpflichtfächern richtet sich nach Auslastung und Verfügbarkeit der Lehrenden. Im technischen Bereich müssen mindestens acht, im künstlerischen Bereich neben dem Instrumentalhauptfach mindestens drei Wahlpflichtfächer angeboten werden.

Der Studierende muss mindestens fünf technische und zwei künstlerische Wahlpflichtfächer (davon ein Instrumentalhauptfach) mit einer Prüfung abschließen.

§ 11

Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass der Studierende befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisbezogene Aufgabenstellung sowohl in fachlichen Einzelheiten als auch in fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen, fachpraktischen und künstlerischen Methoden selbständig zu bearbeiten.

(2) Die Bearbeitungszeit (Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Diplomarbeit) beträgt höchstens drei Monate, bei einem empirisch experimentellen Thema höchstens vier Monate. Sie kann in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag um bis zu einem Monat verlängert werden.

§ 12

Kolloquium

Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und ergänzt die Diplomarbeit. Es dient der Feststellung, ob der Studierende befähigt ist, die Ergebnisse der Diplomarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge sowie ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, sie selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen.

V Studienberatung

§ 13

Studienberatung

Zu Beginn des Studiums erfolgt eine allgemeine Einführung in das Studium durch Vertreter der Fachbereiche beider Hochschulen. Für die Fachberatung im weiteren Verlauf des Studiums stehen dem Studierenden die jeweils zuständig Lehrenden zur Verfügung. Für die Beratung in Prüfungsangelegenheiten ist der Prüfungsausschuss zuständig.

Die Fachberatung und die Beratung in Prüfungsangelegenheiten sollten insbesondere in Anspruch genommen werden, wenn Prüfungen nicht bestanden worden sind oder die Regelstudienzeit überschritten wird.

VI Schlussbestimmungen

§ 14

In-Kraft-Treten, Veröffentlichung, Übergangsvorschriften

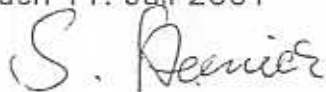
(1) Diese Studienordnung tritt nach Veröffentlichung in den Amts- und Mitteilungsblättern beider Hochschulen mit Wirkung vom 1. September 1998 für Studienanfänger in Kraft.

(2) Studierende, die bei In-Kraft-Treten dieser Studienordnung im Studiengang Ton- und Bildtechnik eingeschrieben sind, können auf Antrag ihr Studium nach dieser Studienordnung abschließen, soweit die beteiligten Hochschulen dafür eine Möglichkeit anbieten können.

(3) Studierende, die bei In-Kraft-Treten dieser Studienordnung im Studiengang Ton- und Bildtechnik eingeschrieben sind, können nach Ablauf von sechs Jahren nach In-Kraft-Treten dieser Studienordnung ihr Studium nur noch nach dieser Studienordnung fortsetzen und abschließen.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrats Elektrotechnik vom 12. Januar 2000 und der Rechtmäßigkeitsprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Düsseldorf vom 27. Februar 2001 sowie der Beschlüsse des Fachbereichs 2 vom 25. April 2001 der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf und des Senats der Robert-Schumann-Hochschule vom 11. Juni 2001.

Düsseldorf, den 11. Juli 2001



Die Rektorin
der Fachhochschule Düsseldorf
Prof.Dr.-Ing.Sabine Staniek



Der Rektor
der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf
Prof.Claus Reichardt

Anlage 1 zur Studienordnung im Studiengang Ton- und Bildtechnik

Aufbau des Studiums

Fach	Code	SWS	Kürzel	Prüfungsart
Grundstudium				
Mathematik	901	10	MATHE	FP
Grundlagen der Elektrotechnik und Physik	902	15	GET	FP
-Elektrotechnik	903			
-Physik	904			
Nachrichtentechnik	905	08	NAT	FP
Praktische Informatik	906	05	PRINF	FP
Gehörbildung	907	02	GEHÖ	FP
Tonsatz	908	05	TONS	FP
Formenlehre	909	04	FORM	FP
Musikwissenschaft	910	04	MUWI	FP
Studioarbeit Ton I	911	09	TON 1 FP	
Studioarbeit Bild I	912	09	BILD 1 FP	
Technische Informatik I	913a	06	INFOa	FPa
Technische Informatik II	913b	06	INFOb	FPb
Technisches Wahlpflichtfach im Grundstudium (Fächer Code 401 - 415)	400	04	WPF TG	LN
künstl. Wahlpflichtfach (Instrument bzw. Gesang) sowie ggfs. instrument. Nebenfach		04 02		TT
Instrumentenkunde / Musikalische Akustik	914	02	INST/MAKU	LN
Instrumentenkunde	915			
Musikalische Akustik	916			
Literatur- und Partitürkunde	917	02	PART/LIT	LN
Technische Fremdsprache	918	03	TEFRE TT	
Fachhören	919	01	FHÖR	TT
Praktikum zu Elektrotechnik und Physik	920			TT
Praktikum NAT	922			TT
Praktikum PRINF	923			TT
Praktikum INFO	924			TT
Hauptstudium				
Akustik	930	06	AKUS	FP
Tonstudioteknik	931	06	TOST	FP
Bildtechnik	932	06	BITE	FP
Multimediatechnik	933	10	MUME	FP
Studioarbeit Ton II	934	08	TON 2	FP
Studioarbeit Bild II	935	08	BILD 2	FP
Praktikum Akustik	940		P-AKU	
Praktikum Tonstudioteknik	941		P-TOST	LN
Praktikum Bildtechnik	942		P-BITE	
Praktikum Multimediatechnik	943		P-MUME	TT

7 Wahlpflichtfächer im Hauptstudium (WPF)

Fach		Code	SWS	Kürzel	Prüfungsart
Wahlpflichtfach A - C	technisch	420 - 443	07	-	FP
Wahlpflichtfach D - E	technisch	420 - 443	07	-	LN
Wahlpflichtfach F	künstlerisches Instrumentalhauptfach bzw. Gesang		03	-	FP
Wahlpflichtfach G	künstlerisch	450 - 458	02	-	FP

- FP = Fachprüfung
 FP a = Teilfachprüfung a
 FP b = Teilfachprüfung b
 LN = Leistungsnachweis
 TT = Teilnahmetestat

Anlage 2 zur Studienordnung im Studiengang Ton- und Bildtechnik

Studieninhalte

Pflichtfächer im Grundstudium

- 901 Mathematik MATHE (FP)
(6V, 4Ü)
Zahlen, Vektoren, Folgen, Analysis, Differentialgleichungen, Wahrscheinlichkeitsrechnung
- 902 Grundgebiete der Elektrotechnik einschließlich Physik GET (FP)
(8V, 5Ü, 2P)
903 Elektrotechnik
Grundsätzliche Phänomene der Elektrizität, Berechnung elektrischer Stromkreise, Technologie elektrischer Bauteile sowie ihre Wirkung in elektrischen Netzwerken. Grundlegende Messgeräte, Messverfahren: Aufbau und Wirkungsweise, Möglichkeiten und Grenzen; Messergebnisse und ihre Bewertung
904 Physik
Mechanik: Drehbewegungen, Dynamische Prozesse; Akustik und Schwingungslehre; Thermodynamik: Temperaturbegriff, Strömungen, Hauptsätze; Elektrizitätslehre: elektrische und mechanische Felder, Schwingkreise; Optik: Wellen - Teilchen Dualismus, Beugung
- 905 Nachrichtentechnik NAT (FP)
(6V, 2P)
Mathematische Beschreibung kontinuierlicher und diskreter Signale, Grundlagen der Nachrichtenübertragung, Modulation und Beschreibung des technischen Kanals, Quell- und Kanalcodierung; Grundlagen der Kommunikationsnetze, d.h. Basis-Referenzmodell; Multiplexverfahren, Übertragungssteuerung mit zeichen-/bitorientierten Protokollen, Zugriffsverfahren sowie Struktur und Funktion lokaler Netze, Techniken der Daten- und Breitbandkommunikationsnetze

- 906 Praktische Informatik PRINF (FP)
(3V, 2P)
Softwareengineering und -ergonomie: Prinzipien, Methoden und Paradigmen der Software- und Systementwicklung, Modellbildung, Entwicklungsumgebungen, Vorgehen und Management, Qualität, Dokumentation, Entwicklung und Nutzung; Netzwerke: Rechnerkommunikation, Netzinfrastruktur und Anwendung, Interconnecting, Schichtenmodell, Zugriffsverfahren, Standards, Intra- und Internet, Netz- und Systemarchitekturen, Programmierschnittstelle
- 907 Gehörbildung GEHÖ (FP)
(2Ü)
Das Gehör wird daraufhin geschult, melodische, rhythmische, harmonische und formale Abläufe wahrzunehmen, einzuordnen und wiederzugeben.
- 908 Tonsatz TONS (FP)
(5Ü)
Das Fach Tonsatz umfasst die drei Teilgebiete Harmonielehre, Kontrapunkt und Satztechniken des 20. Jahrhunderts.
Die Harmonielehre beinhaltet Information und praktische Übungen zu traditionellen tonal gebundenen homophonen, d.h. vom einzelnen Akkord und der Beziehung und Verbindung von Akkordfolgen ausgehenden Satztechniken.
Der Kontrapunkt vermittelt beispielhaft die wichtigsten Strukturen des mehrstimmig-polyphonen, d.h. von einzelnen melodisch-rhythmisch geordneten Linien und der gleichzeitigen Kombination mehrerer Linien miteinander ausgehenden Satzes in verschiedenen stilistischen Bereichen.
Unter dem Oberbegriff Satztechniken des 20. Jahrhunderts wird ein summarischer Überblick über die wichtigsten Kompositionsverfahren des genannten Zeitraumes gegeben.

- 909 Formenlehre / Werkanalyse FORM (FP)
(4V)
Hier werden Aufbau und historische Entwicklung der wichtigsten Formen bzw. Strukturmodelle der instrumentalen und vokalen Musik behandelt und an Beispielen aufgezeigt.
- 910 Musikwissenschaft MUWI (FP)
(4V)
Hier soll das Verständnis für die Wandlungen der musikalischen Erscheinungsformen in Geschichte und Gegenwart durch gattungs- und epochenbezogene Erörterungen musikwissenschaftlicher Zusammenhänge gefördert werden.
- 911 Studioarbeit Ton I TON1 (FP)
(3S, 6P)
Tonstudiopraxis 1
- Technische Funktionsweise von elektroakustischen Wandlern, insbesondere Mikrofone und Lautsprecher,
 - Aufbau und Funktionsweise analoger Mischpulte,
 - Bandmaschinen (2-Spur, Mehrspur),
 - Technische Funktionsweise von Effektgeräten (Delay, EQ, Hall) und digitalen Audiospeichern (CD-Player, DAT-Recorder),
 - Analoges Bandschnitt, Bandbearbeitung, Einsatz von Effektgeräten bei Produktionen, einfache Mehrspuraufnahmen und Mischungen.
- Praktische Raumakustik:
- Charakteristika von Mikrofonen und ihre Aufstellung nach künstlerischen Prinzipien,
 - Aufnahmetechnische Versuche mit einzelnen Instrumenten und kleinen Ensembles,
 - Vorbereiten und Durchführen einer Hörfunk- Livesendung.
- Tonstudiopraxis 2
- Stereophones Hören:
- Kenntnis stereophoner Mikrofone und Aufnahmetechniken,
 - Durchführen kleinerer Musikaufnahmen in Stereo,
 - Kleinere Mehrspurproduktionen (8-Spur) im Live- und Overdub-Verfahren,

- Kennenlernen des transportablen Equipments für Außenaufnahmen.

Künstlerische Wortproduktionen:

- Erarbeitung und Produktion von Hörspielszenen unter Einsatz stereophoner Aufnahmeverfahren (u.a. Kunstkopf),
- Aufarbeitung und Montage von Geräuschen mit Hilfe von digitalen Workstations,
- Simulation von Theater- und Fernsehspielszenen,
- Einführung in die Produktionsformen der Stereophonie im Fernsehen,
- Kenntnis dramaturgischer Kongruenzprobleme zwischen Ton- und Bild.

Workstations:

- Kennenlernen der Hard- und Software, der inneren Architektur, der technischen Möglichkeiten sowie der Bedienung verschiedener Workstations, Software-Applikationen und Plug-ins.

Raumbezogene Musikaufnahmen (E-Musik):

- Aufnahmen von Kammermusik und Einzelinstrumenten unter Berücksichtigung von Raumakustik und Mikrofonaufstellung.

Aufnahme von Pop-Musik (U-Musik):

- Aufnahmen (Live und in Mehrspurtechnik),
- Abmischen eigener und vorgegebener Aufnahmen, deren Bearbeitung und Mastering.

912 Studioarbeit Bild I

BILD 1 (FP)

(3S, 6P)

- Historisch-systematische Einführung in die technischen, dramaturgischen und ästhetischen Gestaltungskonzepte für Film, Fernsehen und Video (Dramaturgie der audiovisuellen Medien)
- Kameraaufnahme und Lichtgestaltung
- Linearer und Nonlinearer Bildschnitt, Einsatz von Effektgeräten (2D, 3D, Luma Key, Chromakey usw.), Synchronisation

913a Technische Informatik I INFOa (FPa)

(4V, 1Ü, 1P)

Digitaltechnik, digitale Schaltungen, Kodierung und Zahlensysteme, boolesche Algebra, Mikroprozessorsysteme, prozessornahe Programmierung

913b Technische Informatik II INFOb (FPb)

(4V, 1Ü, 1P)

Aufbau von Rechnersystemen, Betriebssysteme, Datenbanken

914 Instrumentenkunde / Musikalische Akustik INST/MAKU (LN)

(2S)

915 Instrumentenkunde

(1S)

Sie besteht aus der Darstellung von Bauart (mit ihrer akustischen Konsequenz), Funktionsweise, Tonvorrat und Tonumfang der Musikinstrumente sowie aus ihrer systematischen Instrumentenfamilien-Zuordnung und aus der Erläuterung etwaiger jeweils kulturspezifischer Sonderstellungen einzelner Instrumente.

916 Musikalische Akustik

(1S)

Hier werden musikalische Zusammenhänge akustisch verdeutlicht:

- was ist musikalisches Hören?
- Klassifikation von Klängen
- der Einfluss musikalischer Akustik auf die Entwicklung der Musik und die Kompositionsästhetik

917 Partitur- und Literaturkunde PART / LIT (LN)

mit vergleichender Interpretationskunde

(2Ü)

Die Darlegung der Entstehungsgeschichte der Partitur, ferner das Transponieren der nicht klingend notierten Instrumente sowie das Lesen sogenannter „alter Schlüssel“ sollen dazu befähigen, optische Partiturstrukturen anhand von Partitur und Tonträger in Klang umzusetzen, sowie den Vergleich unterschiedlicher Interpretationen einer Komposition durchzuführen.

918 Technische Fremdsprache TEFRE (TT)

(3Ü)

Themen und Texte aus den Bereichen Ton- und Bildtechnik sowie Medien

919 Fachhören FHÖR (TT)

(1S)

Ein- und mehrstimmiges Hören; Fehlererkennung und -korrektur im Aufnahme-
prozess und in der Nachbearbeitung; gehörmäßige Beurteilung von Klangbildern
und Räumlichkeit; Plausibilität von Klangereignissen und -bildern

Künstlerische Wahlpflichtfächer

Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf

450 Künstlerisches Instrumentalhauptfach bzw. Gesang

(4E)

Im künstlerischen Hauptfach sollen handwerklich-technisches Können sowie In-
terpretationsfähigkeit und gestalterisches Vermögen vermittelt werden.

Instrumentales Nebenfach

(2E)

Im instrumentalen Nebenfach sollen handwerklich-technisches Können sowie
Grundfertigkeiten im künstlerischen Instrumentalspiel erworben werden.

Praktika im Grundstudium

920 Praktikum zum Fach Grundgebiete der Elektrotechnik einschl. Physik (TT)
(2P)

davon:

921a Praktikum aus dem Bereich Elektrotechnik GET (TT)
(1P)

Versuche zu Themen aus dem Bereich Elektrotechnik

921b Praktikum aus dem Bereich Physik PHYS (TT)
(1P)

Versuche zu Themen aus dem Bereich Physik

922 Praktikum zum Fach Nachrichtentechnik NAT (TT)
(2P)

Versuche zu Themen aus den Bereichen der Nachrichtentechnik

923 Praktikum zum Fach Praktische Informatik PRINF (TT)
(2P)

Versuche zu Themen aus den Bereichen der Praktischen Informatik

924 Praktikum zum Fach Technische Informatik INFO (TT)
(2P)

Versuche zu Themen aus den Bereichen der Technischen Informatik I und II

400 Wahlpflichtfach G im Grundstudium:

Code 401 - 415

(3V, 1Ü) (LN)

401 Angewandte Mathematik / Numerische Mathematik ANMAT / NUMAT

Gleichungssysteme, Nichtlineare Gleichungssysteme, Interpolation und Approximation, Numerische Integration, Nullstellenbestimmung, Differentialgleichungen, Gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen

402 Büroautomatisierung auf PC-Basis

Komponenten eines PC-basierten EDV-Systems, Datenerfassung, Datenträger, Datenspeicherung, Programmiersprachen, Computerschnittstellen (RS232, Centronics-Schnittstelle, V.24-Schnittstelle);

Datenkommunikation: Interne Netztopologien, Zugriffsverfahren, Datenkommunikationsnetze, Kommunikationsdienste;

Software: Betriebssysteme, Betriebsarten, Anwendersoftware, Standardsoftware, Individuelle Software, Branchensoftware, Benutzeroberfläche, Menütechnik, Grafische Benutzeroberfläche;

Planung, Entwicklung und Erprobung von Softwaresystemen zur Büroautomatisierung: Projektierungsphase, Entwicklung einer Sollkonzeption, Einsatzvorbereitung, Festlegung der Daten und Datenbanken, Festlegung der Verarbeitungsabläufe, Programmtest, Dokumentation, Datenschutz, Ergonomie, Grundlagen der Textbe- und -verarbeitung.

403 Mensch-Maschine-Systeme

Technische Prozesse in Mensch-Maschine-Systemen, Aufgabensituationen, Analyse der Kontroll-, Entscheidungs- und Problemlösungstätigkeiten des Menschen, Gestaltung der Mensch-Maschine-Kommunikation, Graphische Benutzerschnittstellen, Informations- und Prozessvisualisierung, Multimedia in der Automatisierungstechnik.

Im Praktikumsteil werden praxisorientierte Studienprojekte bearbeitet.

404 Optik

Polarisation, Doppelbrechung, Dispersion, Optische Erscheinungen im Alltag, Quantenoptik, Integrierte Optik;

Grundgesetze (Reflexion, Brechung usw.), Prismen, Linsen, Abbildungsfehler; Optische Instrumente: Projektor, Scheinwerfer, Teleobjektiv, Lupe, Mikroskop, Fernrohr

405 Physikalische bildgebende Verfahren

Lichtmikroskop (einschließlich Sonderausführungen), Elektronenmikroskop, Raster-Elektronenmikroskop, Bildverstärker, Rastertunnelmikroskop (einschließlich Sonderausführungen)

- 406 Scientific Computing
 Gebrauch von Computer-Algebra-Systemen zur Lösung wissenschaftlich-technischer Probleme (REDUCE, MATHEMATICA, MAPLE usw.), Grundlagen der Computer-Graphik und Visualisierung, Anwendungen Finite Elemente und Finite Differenzenverfahren, Simulation technisch-wissenschaftlicher Systeme, Lineare und nichtlineare Schwingungen dynamischer Systeme
- 407 Vermittlungstechnik
 Grundlagen der Vermittlungstechnik, Koppelnetze, Verkehrstheorie, Fernsprechvermittlungstechnik, Datenvermittlungstechnik, Steuerung von Vermittlungssystemen; Digitale Kommunikationsnetze: ISDN, ATM, Mobilfunk, LAN-/WAN-Systeme
- 408 Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik
 Beschreibende Statistik, Wahrscheinlichkeitstheorie, Beurteilende Statistik
- 409 Objektorientierung
 Begriffe, OO-Basiskonzepte, Modellierungsmethodik, OO-Vorgehensmodell, OO-Systemanalyse, OO-Programmierung
- 410 Objektorientierte Softwareentwicklung
 Moderne Betriebssysteme mit graphischer Benutzeroberfläche, Ressourcenkonzept, Eventdriven Software, Klassenbibliotheken, Syntax und Besonderheiten objektorientierter Programmiersprachen
- 411 Schwingungen und Wellen
 Harmonische, gedämpfte, erzwungene Schwingungen, gekoppelte Schwingung, Schwingende Platte etc., nichtharmonische Schwingungen, Kippschwingungen, Überlagerung von Schwingungen, Lissajoussche Figuren;

Wellen: Geradlinige Ausbreitung, Reflexion, Brechung, Totalreflexion, Dopplereffekt; Mitführung, Polarisation, Interferenz, Beugung, Streuung, Stehende Wellen, Dispersion, Absorption;
Dualismus Welle – Teilchen, Fotoeffekt, Comptoneffekt, Materiewellen

Pflichtfächer im Hauptstudium

- 930 Akustik AKUS (FP)
(6V, 2P)
Schallfeld, Psychoakustik, Elektroakustische Wandler, Raumakustik, Musikalische Tonsysteme, Akustik der Musikinstrumente
- 931 Tonstudioteknik TOST (FP)
(6V, 2P)
Professionelle Aufnahme, Bearbeitung, Speicherung und Übertragung von analogen und digitalen Tonsignalen und die gerätetechnische Realisierung
- 932 Bildtechnik BITE (FP)
(6V, 2P)
Professionelle Aufnahme, Bearbeitung, Speicherung und Übertragung von analogen und digitalen Bildsignalen und die gerätetechnische Realisierung
- 933 Multimediatechnik MUME (FP)
(6V, 2Ü, 4P)
Methoden bereichsübergreifender digitaler Audio- und Videobearbeitung, Umsetzung multimedialer Konzepte, Virtuelle Realität
- 934 Studioarbeit Ton II TON 2 (FP)
(5S, 3P)
Raumbezogene Musikaufnahmen (E-Musik):
- Aufnahmen (Live und in Mehrspurtechnik) in raumbezogener Stereophonie,
 - Aufstellen der Mikrofone nach künstlerisch-ästhetischen Kriterien,
 - Bearbeitung und Mastering der Aufnahmen,

- Kritischer Vergleich von kommerziellen Musikproduktionen unter interpretatorischen, aufnahmetechnischen und akustischen Aspekten,
- Besprechung eigener Aufnahmeprojekte der Studenten.

Aufnahme von Pop-Musik (U-Musik):

- Künstlerisch kreativer Einsatz von Hall- und Effektgeräten,
- Kritischer Vergleich kommerzieller Produktionen in Bezug auf Mischtechniken, Soundeffekte und deren Beurteilung unter Vermarktungsaspekten,
- Besprechung eigener Aufnahmeprojekte der Studenten.

Postproduktion Audio - Video:

- Aufnahme von Geräuschen und bildsynchronen O-Tönen,
- Kreative Gestaltung von Sprache, Musik, Geräuschen und Klängen in der Nachbearbeitung von Videoproduktionen,
- Schaffung dramaturgischer Korrespondenzen zwischen Bild und Ton unter Einbeziehung moderner Surroundverfahren und unter Zuhilfenahme von digitalen Workstations.

Beschallung:

- Übersicht über das gängige Beschallungsequipment, drahtlose Mikrofontechnik, Effektgeräte, Feedback-Controller und deren Anwendung bei Wort- und Musikbeschallung,
- Monitorbeschallung, Publikumsbeschallung: zentrale und dezentrale Konzepte, Zeitverzögerung und Mehrwegebeschallung,
- Künstlerische Beschallung in Deltastereophonie,
- Kino- und Theaterbeschallung in Mehrkanal- und Surroundtechnik,
- Erstellen eines Beschallungskonzeptes für eine größere Musikproduktion,
- Simulation einer Live-Musik-Übertragung mit mehreren Außenstellen und Einspielungen über Beschallung, Herstellen der hierfür notwendigen Kommunikationsverbindungen in (n-1)-Technik.

935 Studioarbeit Bild II BILD 2 (FP)

(5S, 3P)

Aufnahme, Nachbearbeitung, Vertonung von Video- und Multimediaproduktionen

Visualisierung von Musik:

Live-Mitschnitt im Mehrkamerabetrieb (Konzert, Oper)

- Studioproduktionen Kammermusik
- Videoclip und Klassikvideo

Vertonung von Laufbildern:

- Auditive Gestaltungskonzepte für Film und Video (Dramaturgie)
- Filmmusik
- Sounddesign
- MIDI-Applikationen in multimedialen Kontext

Praktika im Hauptstudium

940 Praktikum Akustik AKUS (LN)
(2P)

Versuche zu Themen aus dem Bereich Akustik.

941 Praktikum Tonstudioteknik TOST (LN)
(2P)

Versuche zu Themen aus dem Bereich Tonstudioteknik.

942 Praktikum Bildtechnik BITE (LN)
(2P)

Versuche zu Themen aus dem Bereich Bildtechnik.

Die Praktika 940 bis 942 werden zusammen mit einem LN abgeschlossen.

943 Praktikum Multimediatechnik MUME (TT)
(4P)

Versuche zu Themen aus dem Bereich Multimediatechnik

Wahlpflichtfächer im Hauptstudium (FP)

Technische Wahlpflichtfächer A bis E

Fachhochschule Düsseldorf

- 420 Softwareentwicklung in der digitalen Ton- und Bildtechnik
(4V, 2Ü, 1P)
Programmierung spezieller Komponenten, Funktionen, Berechnungsverfahren und Arbeitsabläufe, Pflichtenheft, Lastenheft
- 421 Sondergebiete der Akustik
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden
- 422 Sondergebiete der Tonstudioteknik
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden
- 423 Sondergebiete der Bildtechnik
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden
- 424 Sondergebiete der Multimediatechnik
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden
- 425 Betriebswissenschaften und Kostenrechnung
(4V, 2Ü, 1P)
Aufbau des Betriebs: betriebliche Produktionsverfahren, Rechtsformen, Produktion, Absatz, Investition, Finanzierung; Rechnungswesen: Kostenrechnung, Bilanz, betriebliche Statistik, Vertrieb und Marketing (als Praktikum: SIGAM-Planspiel)

- 426 Elektromagnetische Verträglichkeit EMV
(4V, 2Ü, 1P)
Störquellen, Störungseinkopplung, Störsenken, Elektrostatische Entladung, Elektromagnetische Pulse, Störemissions- und Störfestigkeitsmessungen, EMV-Planung, Simulation und Normung
- 427 Entscheidungstechnik
(4V, 2Ü, 1P)
Allgemeine Einführung: Entscheidung, Entscheidungsarten, Entscheidungsprozess, Entscheidungsformalisierung;
Entscheidungsfindung: Entscheidungssituation, Problemanalyse, Methoden der Ideenfindung, Skalierung und Bewertung;
Entscheidungstechniken: Investitionsrechnungen, Netzwerkanalysen, Wirtschaftlichkeits-Nutzen-Analyse
- 428 Kommunikation im Berufsfeld
(4V, 2Ü, 1P)
Kommunikationsfeld, Kommunikationsformen, Kommunikationsregeln; Selbständiges Arbeiten in Gruppen; Notwendigkeit der Kommunikation im sozialen und fachlichen Bereich; Kommunikation als Erlebnis; Kommunikation als Fähigkeit
- 429 Planen - Steuern - Führen
(4V, 2Ü, 1P)
Psychologische Grundlagen der Mitarbeiterführung: Bedingungen des Verhaltens, Motivation, Gespräch mit dem Mitarbeiter, Personenwahrnehmung, Anerkennung, Kritik, Beurteilung, Umgehen mit Gruppen, Gruppendynamik, Interaktion;
Führungsstile, -modelle, -prozess, -funktionen, -techniken;
Das kybernetische Führungsmodell: Zielsetzung, Planung, Realisation, Kontrolle, Information, Grundlagen der Organisation

- 430 Sondergebiete der Physik
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden
- 431 Sondergebiete der Digitaltechnik
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden
- 432 Sicherheitstechnik elektrischer Anlagen
(4V, 2Ü, 1P)
Gesetzliche Grundlagen sicherheitstechnischer Arbeit im Bereich der Elektrotechnik. Gefahren des elektrischen Stroms und deren Abwendung durch Stromschutzmaßnahmen nach VDE 0100 mit Beispielen am Netzmodell; erweiterter Schutz in besonderen Räumen nach VDE 0108
- 433 Schwingungstechnik
(4V, 2Ü, 1P)
Grundbegriffe der Schwingungstechnik, erläutert am einfachsten Modell des Einfreiheitsgrad-Schwingers, Resonanzparameter, Frequenzgänge, Einführung in die Modalanalyse;
Schwingungsmesstechnik: Sensoren, Messverfahren, Auswerteverfahren, Parameter;
Strategien der Schwingungsbekämpfung: Fallstudien, Einführung in die Musterklassifikation, Schwellwertverfahren, Distanzverfahren;
Eigenschwingungsanalyse mit Musterklassifikation: Praktische Anwendung zur automatischen Qualitätskontrolle in der industriellen Massenproduktion, Anregungstechnik, Lagerungstechnik, Handhabungstechnik, Prüfstrategien, Prüfbarkeitsanalyse;
Betriebsschwingungsanalyse: Ziele, Strategien, Methoden, Anwendung der Musterklassifikation, Einsatzfelder in der industriellen Qualitätskontrolle

- 434 Projekte in der Schwingungstechnik
(4V, 2Ü, 1P)
Projektgebundene Arbeiten im Team (Gruppenarbeit) in Forschungs- und Entwicklungsprojekten im Forschungsschwerpunkt Schwingungstechnik
- 435 Licht- und Beleuchtungstechnik
(4V, 2Ü, 1P)
Strahlung, Licht, Sehen, Photometrie, Lichterzeugung, Licht- und Beleuchtungstechnik, Messung und Berechnung lichttechnischer Größen
- 436 Sondergebiete der Mathematik
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden
- 437 Virtuelle Bildgestaltung und Anwendungen
(4V, 2Ü, 1P)
Projektgebundene Arbeiten im Team im Fachgebiet
- 438 Projekte der Ton- und Bildtechnik
(4V, 2Ü, 1P)
Projektgebundene Arbeiten im Team im Fachgebiet
- 439 Sondergebiete der elektronischen Schaltungen
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden
- 440 Sondergebiete der Bauelemente
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden
- 441 Sondergebiete der Werkstoffkunde
(4V, 2Ü, 1P)
Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden

442 3D-Computeranimation

(4V, 2Ü, 1P)

Technik, Methoden, Nomenklatur, Planungsphase; Benutzerinterface;

Erstellen und Bearbeiten von Objekten, Solid Modeling, Polygon Modeling, Surface Modeling mit Patches bzw. Nurbs, MetaClay Modeling;

Animieren der Objekte, Keypath, Keyframe, Animation, Articulated-Kinematic Chains, Dynamics, Materialeigenschaften, Texturen zuweisen, Rendern

443 Sondergebiete der Nachrichtentechnik

(4V, 2Ü, 1P)

Vertiefende Betrachtung fachbezogener Themen und Methoden

Künstlerische Wahlpflichtfächer F und G (FP)

Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf

450 Künstlerisches Instrumentalhauptfach bzw. Gesang

(7P)

Im künstlerischen Hauptfach sollen handwerklich-technisches Können sowie Interpretationsfähigkeit und gestalterisches Vermögen vermittelt werden.

451 Elektroakustische Musikgestaltung / MIDI

(2S)

- Geschichte der synthetischen Klangerzeugung,
- Kenntnis der kreativen musikalischen Möglichkeiten von Synthesizer, Sampler, Sequenzer und Computer in Verbindung mit elektronischen Musikinstrumenten und deren Verbindung durch die MIDI-Technik,
- Kenntnis der einschlägigen Anwendersoftware (z.B. Notator, Creator, Cubase) und kreativer Einsatz MIDI-gesteuerter Hardware bei kleineren Musikkompositionen.

452 Studioarbeit Ton

(2P)

Themen können sein:

- Theater- und Opernproduktionen in Bild und Ton,
- Aufwendige Musikproduktionen oder Konzertaufnahmen, Bearbeitung und Mastering,
- Projekte aus dem Bereich Tonaufnahme, -bearbeitung und -wiedergabe.

453 Studioarbeit Bild

(2P)

- Exposé – Treatment – Drehbuch
- Cutting / Editing
- Regie (Musikproduktionen)

454 Musikwissenschaft

(2V)

Vertiefung der Teilgebiete Musikgeschichte, Musiksoziologie und Musikästhetik

455 Tonsatz / Instrumentation

(2Ü)

Schwerpunktmäßig ausgesuchte vertiefte formale und satztechnische Analysen sowie ggf. Anfertigen eigener satztechnischer und/oder instrumentationstechnischer Arbeiten

456 Klangdesign

(2P)

- Kreative Gestaltung von Klängen, Klangperspektiven und Klangräumen in Stereotechnik und verschiedenen Surroundverfahren,
- Sounddesign in der Beschallung von Musical- und Konzertproduktionen.

457 Populärmusik / Jazz
(2Ü)

Analyse, Erstellung und Realisierung von Arrangements zeitgenössischer Unterhaltungsmusik. Die verwendeten Techniken beinhalten sowohl konventionelle Notationen, aber auch MIDI und Hard Disc Recording.

458 Multimedia – künstlerische Projekte
(2P)

Diverse aktuelle Projekte:

z.B. Vertonung von computeranimierten Videoclips incl. Musikkomposition, Erstellen einer interaktiven CD-ROM oder Schaffung einer musikorientierten Homepage fürs Internet (ggf. in Verbindung mit der Fachhochschule).

Anlage 3 zur STO

Studienverlaufsplan Ton- und Bildtechnik
 Fachhochschule Düsseldorf und Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf

Sem	Fächer - Aufteilung der SWS in V, S, Ü, P und E - Prüfungen										SWS
	Mathematik	Praktische Informatik	Partitur-, Literatur- und Interpretationskunde	Gehör- bildung	Tonsatz	Formen- lehre	Musikwissen- schaft	Studioarbeit Ton I	Studioarbeit Bild I	Instrumental- hauptfach	
1	3V 2Ü	3V 1P	2S LN	1Ü	2Ü	2V	2V	1S 2P	1S 2P	1E	25
2	Mathematik 3V 2Ü FP	Praktische Informatik 1P FP	Instrumentenkunde Musikalische Akustik 2Ü LN	Gehör- bildung 1Ü FP	Tonsatz 2Ü	Formen- lehre 2V FP	Musikwissen- schaft 2V FP	Studioarbeit Ton I 1S 2P	Studioarbeit Bild I 1S 2P	Instrumental- hauptfach 1E	25
3	Elektrotechnik/ Physik 4V 2Ü 1P	Technische Informatik I 4V 1Ü 1P FPa	Nachrichtentechnik 3V 1P		Tonsatz 1Ü FP	Fachhören 1S		Studioarbeit Ton I 1S 2P FP	Studioarbeit Bild I 1S 2P FP	Instrumental- hauptfach 1E	26
4	Elektrotechnik/ Physik 4V 3Ü 1P FP	Technische Informatik II 4V 1Ü 1P FPb	Nachrichtentechnik 3V 1P FP		Technisches Wahlpflichtfach TG 3V 1Ü LN			Studioarbeit Ton II 2S	Studioarbeit Bild II 2S	Instrumental- hauptfach 1E	27
Diplom-Vorprüfung											
5	Akustik 3V 1P*	Bildtechnik 3V 1P*	Tonstudientechnik 3V 1P*	Technisches Wahlpflichtfach A 4V 2Ü 1P FP	Technisches Wahlpflichtfach B 4V 2Ü 1P FP			Studioarbeit Ton II 1S	Studioarbeit Bild II 1S	Instrumental- hauptfach 1E	29
6	Akustik 3V 1P* (LN) FP	Bildtechnik 3V 1P* (LN) FP	Tonstudientechnik 3V 1P* (LN) FP	Multimedialechnik 2V 1Ü 1P FP	Technisches Wahlpflichtfach C 4V 2Ü 1P FP			Studioarbeit Ton II 1S 1P	Studioarbeit Bild II 1S 1P	Instrumental- hauptfach 1E	29
7	Technisches Wahlpflichtfach D 4V 2Ü 1P FP	Technisches Wahlpflichtfach E 4V 2Ü 1P FP	Technisches Wahlpflichtfach E 4V 2Ü 1P FP	Multimedialechnik 2V 1Ü 1P FP				Studioarbeit Ton II 1S 2P FP	Studioarbeit Bild II 1S 2P FP	Instrumental- hauptfach WPF F 1E FP	26
8	Diplomarbeit										2
											189

Fächer an der Fachhochschule Düsseldorf

Fächer an der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf

Σ = 126 SWS

Σ = 63 SWS

FP = Fachprüfung

LN = Leistungsnachweis

* Wahlweise wird ein Praktikum der Fächer Akustik, Bildtechnik oder Tonstudientechnik mit einem LN abgeschlossen

V = Vorlesung S = Seminar Ü = Übung

P = Praktikum WPF = Wahlpflichtfach SWS = Semesterwochenstunden

E = Einzelunterricht Sem. = Semester