

Master-Studiengang
Integrated Safety and Security Management
(ISSM)

Hochschule Bremerhaven
Fachbereich 2

Studienhandbuch

Stand: 22.06.2010

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 2
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Der Studiengang ISSM	3
Inhaltliche Schwerpunkte	4
Praxisbezug	4
Aufbau des Studiums	5
Überblick über die Module des Studienganges	5
Führungs- und Lagezentrum	8
Institute for Safety and Security Studies (ISASS)	8
Die einzelnen Module	9
Beschreibung der Module	11
1. Semester:	11
2. Semester:	15
3. Semester:	19
4. Semester:	21
Wahlmodul Logistik (1. bis 3. Semester)	24
Zugangsvoraussetzungen	28
Wichtiges aus den Prüfungsordnungen	29
Ansprechpartner	30

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 3
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Der Studiengang Integrated Safety and Security Management (ISSM)

Durch die Ereignisse des 11. September 2001 wurden die Bedrohungen durch den weltweiten Terrorismus allen schlagartig bewusst; das Verlangen nach Sicherheit wuchs. Weltweit entwickelten sich Aktivitäten zur Abwehr solcher Bedrohungen, die auch die nationalen und internationalen Logistik-Strukturen immer stärker einbezogen. Auch die Seeverkehrswirtschaft in der Region Bremerhaven mit ihrem bedeutenden Seehafen-Containerterminal und einer von der Logistik geprägten Infrastruktur war von dieser Entwicklung betroffen.

Schnell wurde klar, dass die Konzeption und Organisation von Sicherheit nicht isoliert gesehen werden darf, sondern dass die vielfältigen bereits bestehenden Sicherheitssysteme zu Safety- und Security-Gesamtsystemen zusammengefasst werden müssen. Auf dieser Grundlage entwickelte die Hochschule Bremerhaven den Studiengang Integrated Safety and Security Management (ISSM). In diesem Masterstudiengang erwerben die Studierenden Fähigkeiten, um an führender Stelle in der Wirtschaft und in Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben die Sicherheit einer Organisationseinheit nach innen (Safety) und nach außen (Security) gewährleisten und verbessern zu können.

Unter "Safety" wird hier die Sicherheit gegenüber Gefahren verstanden, die sich aus Störungen des Normalbetriebes ohne böswillige vorsätzliche Eingriffe oder Angriffe von außen entwickeln können. Im Gegensatz dazu ist "Security" die Sicherheit gegenüber Gefahren, die durch vorsätzliche Handlungen (z. B. Sabotage, terroristische Angriffe) ausgelöst werden. Da die denkbaren Schadensentwicklungen im Safety-Bereich auch zusätzlich durch Eingriffe von außen herbeigeführt werden können ist klar, dass eine planende und Maßnahmen umsetzende Führungskraft im Security-Bereich nicht wirksam agieren kann, wenn sie diejenigen Szenarien nicht kennt, die sich auch ohne äußere Angriffe beispielsweise in einer bestimmten Unternehmensumgebung durch technische oder organisatorische Ursachen entwickeln können. Erst mit diesem Wissen hat man eine Chance, auch die möglichen vielfältigen Security-Szenarien analysieren und beherrschen zu können

Die Absolventen des Studiengangs ISSM können auf mittlerem und höherem Managementniveau national und international Aufgaben des Risikomanagements und der Gefahrenabwehr wahrnehmen. Sie sind in der Lage, Gefährdungslagen zu analysieren, die erforderlichen Sicherheitssysteme zu konzipieren, zu organisieren, weiter zu entwickeln und im Ernstfall auch zum Einsatz zu bringen. Dazu verfügen die Absolventen sowohl über ausgeprägte analytische und konzeptionelle Fähigkeiten als auch über die Fähigkeit zur Menschenführung in Situationen des Normalbetriebes und in denen des gestörten Betriebes bis hin zu Katastrophensituationen. Diese Fähigkeiten werden in immer stärker werdendem Maße branchenübergreifend gefordert, in der maritimen Wirtschaft, in Industrie und Handel und auch im Bereich des höheren Dienstes öffentlicher Verwaltungen und privater

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 4
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Organisationen. Weiter können qualifizierte logistiknahe Tätigkeiten in der Wirtschaft wahrgenommen werden, wobei die Absolventen dann auch dort für die Übernahme von Management-Aufgaben in Bereich Safety und Security prädestiniert sind.

Die Studierenden qualifizieren sich durch das Masterstudium darüber hinaus für angewandte Forschungstätigkeiten und schaffen die Ausgangsbasis für ein mögliches Promotionsstudium. Bereits im fortgeschrittenen Abschnitt des Studiums und insbesondere während der Abschlussarbeit (Master-Thesis) besteht die Möglichkeit, sich in laufende Projekte des Institute for Safety and Security Studies (ISASS) einzubringen.

Inhaltliche Schwerpunkte

Die zu vermittelnde Kernkompetenz des Studienganges liegt in der sachgerechten und erfolgreichen Behandlung von Security-Fragestellungen . Dies umfasst die Analyse von Bedrohungen und Verwundbarkeiten von Prozessen und Anlagen ebenso wie die Erfassung möglicher Schadenszenarien nach Eingriffen Unbefugter einschließlich der Abschätzung potenzieller Schäden, die Ermittlung von Eintrittswahrscheinlichkeiten, die Risikoermittlung und -bewertung und die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Prävention oder zur Schadensminimierung.

Dementsprechend müssen auch Fragen der technischen Sicherheit von Prozessen und Anlagen den Studierenden bis zu einem gewissen Grade vertraut gemacht werden. Die technische Sicherheit an sich stellt aber nicht den eigentlichen Schwerpunkt des Studiums dar, sondern bildet entsprechend dem oben Ausgeführten eine Grundlage für die vertiefte Behandlung von Security-Fragen.

Praxisbezug

Als eher anwendungsorientierter Masterstudiengang soll die Ausbildung unbedingt die Nähe zur Anwendungspraxis vermitteln. Aus diesem Ansatz resultieren Lehrveranstaltungen in verschiedenen Laboren (IT-Labor, Gefahrgut-Labor, Führungs- und Lagezentrum) sowie umfangreiche Fallstudien zu den Themen „Krisenmanagement“, „Führung unter Belastung“ und „Risikokommunikation und Krisen-PR“. Diese werden ebenso wie die in das Studium integrierte Praxisphase und die Abschluss-Arbeit (Master-Thesis) in enger Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen und Behörden mit sicherheitsrelevanten Aufgaben durchgeführt.

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 5
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Aufbau des Studiums

Der Studiengang umfasst fünf Kernmodule zur Thematik Safety und Security, die sich über die ersten drei Semester erstrecken (zusammen 54 CP), und drei weitere Pflichtmodule „Rechtsgrundlagen“, „Führung in kritischen Situationen“ und „Öffentlichkeitsarbeit / Risikokommunikation“ (27 CP). Weiterhin ist in den ersten drei Semestern jeweils eine Lehrveranstaltung aus dem ergänzenden Wahlpflichtmodul zu wählen (zusammen 9 CP). Das vierte Semester umfasst eine Praxisphase und die Abschlussarbeit (Master-Thesis).

Einen Überblick über die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen vermittelt die folgende Darstellung.

Überblick über die Module des Studienganges

1. Semester

Modul	LV	Beschreibung	CP
11	Gefahrenidentifizierung I: Normalbetrieb		
	111	Gefahrenpotentiale von logistischen Prozessen und Anlagen	4,5
	112	Gefahrenpotentiale von Produktionsprozessen und -anlagen	1,5
	113	Risk Assessment of Hazardous Materials	3

12	Sicherheitsmanagement im Normalbetrieb		
	121	Sicherheitsmanagement des Unternehmens	3
	122	Sicherheitsmanagement- Systeme (SMS) in der Gefahrgutlogistik	3
	123	Organisation der öffentlichen Gefahrenabwehr	3

13	Rechtsgrundlagen		
	131	Verwaltungsrecht und technisches Recht	3
	132	Einführung in das deutsche Strafrecht und Strafprozessrecht	3
	133	Bedrohungsstrukturen, nationale und internationale Sicherheitspolitik	3

WM		1 Lehrveranstaltung aus dem "Wahlmodul Logistik" wählen	3
-----------	--	---	---

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 6
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

2.Semester

Modul	LV	Beschreibung	CP
21	Gefahrenidentifizierung II: Verwundbarkeit von Prozessen und Anlagen		
	211	Logistische Prozesse und Anlagen	4,5
	212	Produktionsprozessen und -anlagen	1,5
	213	Informationstechnische Prozesse und Anlagen	6

22	Risikoanalyse und -bewertung		
	221	Mathematische Methoden der Risikoanalyse	3
	222	Schadensszenarien nach Eingriffen Unbefugter	3
	223	Eintrittswahrscheinlichkeiten und Risikobewertung	3

31	Krisenmanagement		
	311	Notfall- und Krisenmanagement im Unternehmen	3
	312	Vorbereitendes Seminar zur Vertiefungsfallstudie 314	3

WM		1 Lehrveranstaltung aus dem "Wahlmodul Logistik" wählen	3
-----------	--	---	---

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 7
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

3.Semester

Modul	LV	Beschreibung	CP
31	Krisenmanagement		
	313	Sicherung sowie Abwehr von Angriffen	3
	314	Vertiefungsfallstudien zum Krisenmanagement	6

32	Führung in kritischen Situationen		
	321	Psychologie von Stresssituationen	3
	322	Führung unter Belastung	3
	323	Fallstudien	6

33	Öffentlichkeitsarbeit und Risikokommunikation		
	331	Interne und externe Risikokommunikation	3
	332	Fallstudien zur Risikokommunikation	3

WM		1 Lehrveranstaltung aus dem "Wahlmodul Logistik" wählen	3
-----------	--	---	---

4. Semester

Modul	LV	Beschreibung	CP
41		Praxisphase	8

42	Master Thesis		
	421	Seminar zur Master Thesis	3
	422	Master Thesis	19

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 8
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Wahlmodul Logistik (1. bis 3. Semester)

Modul	LV	Beschreibung	CP
WM	1	Unternehmensführung	3
	2	Organisationstheorie	3
	3	Einführung in das Völkerrecht und das internationale Wirtschaftsrecht	3
	4	Projektmanagement	3
	5	Decision Science	3
	6	Data Mining	3
	7	Seehafen-Terminals	3

Führungs- und Lagezentrum

Für die Vorbereitung und Durchführung der Fallstudien zum Krisenmanagement, zur Thematik der Führung in kritischen Situationen und zur Risikokommunikation wird ein Führungs- und Lagezentrum eingesetzt. Hier werden unterschiedliche Lagen sowie Führungs- und Kommunikationssituationen EDV-gestützt simuliert und der Einsatz von Kommunikations-, Visualisierungs- und anderen Hilfsmitteln geübt.

Institute for Safety and Security Studies (ISASS)

Im ISASS werden - in Zusammenarbeit mit Unternehmen und Behörden -die sicherheitswissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Hochschule Bremerhaven gebündelt. Studierende des Studienganges ISSM haben die Gelegenheit, sich in die laufenden Projekte einzubringen und insbesondere im Rahmen ihrer Master-Thesis erste Erfahrungen in der wissenschaftlichen Forschung zu sammeln. Das Institut seinerseits unterstützt den Studiengang u. a. bei der Bereitstellung von Werkzeugen zur Gefährdungs- und Verwundbarkeitsanalyse, von Literatur und sonstigem Informationsmaterial, bei der Bereitstellung von Software für Übungsszenarien und Lagedarstellungen und bei der Organisation realer Übungsszenarien in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen und Behörden.

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 9
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Die einzelnen Module

Im Folgenden werden die einzelnen Module näher beschrieben. Der Übersichtlichkeit halber ist die Beschreibung formalisiert. Unter der Kopfzeile (Modulbezeichnung) finden sich

- die Kenn-Nummer des Moduls
- die Summe aus Kontaktzeit und vorgesehener Zeit für das Selbststudium (Workload)
- die Zuordnung zum Studiensemester
- die Häufigkeit des Angebotes.

Zeile 1 führt die einzelnen Lehrveranstaltungen auf und die Aufteilung der Workload auf Kontaktzeit und Selbststudium. Für einen Leistungspunkt (CP) einer Lehrveranstaltung wird eine mittlere studentische Arbeitsbelastung von 30 Arbeitsstunden (Kontaktzeit + Selbststudium) angesetzt.

In **Zeile 2** sind die angestrebten Lernergebnisse skizziert, in **Zeile 3** die Inhalte der Module.

Zeile 4 legt die Lehrformen fest und - bei mehreren Lehrformen einer Veranstaltung - auch die Aufteilung der Kontaktzeit.

In **Zeile 5** erfährt man, ob für ein erfolgreiches Studium des Moduls über die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen hinaus modulspezifische Teilnahmevoraussetzungen erfüllt sein sollten.

Zeile 6 enthält die vorgesehene Prüfungsform oder die Aufzählung der vorgesehenen möglichen Prüfungsformen. Im letzteren Fall wird die maßgebliche Prüfungsform in den erste Semesterwochen festgelegt.

Prüfungsleistungen werden laut § 7 der Allgemeinen Master-Prüfungsordnung durch

- schriftliche Arbeiten unter Aufsicht (Klausuren) (K),
- mündliche Prüfungen (M),
- schriftlich ausgearbeitete Referate (R),
- Hausarbeiten (H),
- Projektarbeiten (P)

oder sonstige, nach gleichen Maßstäben bewertbare Leistungen erbracht.

Studienleistungen sind nach § 6 der Allgemeinen Master-Prüfungsordnung individuelle Leistungen, deren Form in den jeweiligen den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen oder der Praxisphase festgelegt wird. Sie werden in der Regel mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Falls eine Studienleistung benotet wird, geht diese Note nicht in die Modulnote ein.

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 10
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Weitere Regelungen zu Studienleistungen finden sich in § 3 des Fachspezifischen Teils der Prüfungsordnung. Danach können Studienleistungen insbesondere auch Laborübungen sein.

Die für ein Modul zu absolvierenden Prüfungs- und Studienleistungen sind in **Anlage 1 des Fachspezifischen Teils der Masterprüfungsordnung** genannt und werden in Zeile 6 der Modulbeschreibung aufgeführt.

Zeile 7: Leistungspunkte (CP = Credit Points) werden in der Regel für ein Modul erst dann vergeben, wenn alle Teilprüfungen und Studienleistungen des Modul erfolgreich absolviert sind.

Zeile 8: Hier stehen weitere Informationen wie die Unterrichtssprache oder Besonderheiten des Ablaufes (z. B. nur in der 1. Semesterhälfte).

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 11
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Beschreibung der Module

1.Semester

11: Gefahrenidentifizierung I: Normalbetrieb					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
11	270 h	9 CP	1. Semester	jährlich	1 Semester
1	Lehrveranstaltung:			Kontaktzeit:	Selbststudium:
	111 Gefahrenpotentiale von logistischen Prozessen und Anlagen			3 SWS = 45 h	90 h
	112 Gefahrenpotentiale von Produktionsprozessen und -anlagen			1 SWS = 15 h	30 h
	113 Risk Assesment of Hazardous Materials			2 SWS = 30 h	60 h
2	Lernergebnisse: Fähigkeit, insbesondere im präventiven Bereich denkbare Eingriffe Unbefugter als mögliche auslösende Ereignisse für Schadensszenarien zu erkennen und auf der Basis von Gefahren- und Gefährdungsanalysen die Gefährdungslage von Prozessen, Anlagen und Kommunikations-/Informationssystemen umfassend zu ermitteln und zu analysieren. Hierbei sollen insbesondere auch intelligente Angriffe, die auf der Basis von detaillierten Insider-Kenntnissen geplant und durchgeführt werden, in das Kalkül einbezogen werden.				
3	Inhalte: Methoden zur Erfassung unfallauslösender Ereignisse (ohne vorsätzliche Eingriffe Unbefugter) bei logistik- und produktionsbezogenen Prozessen und bei Anlagen. Im Vordergrund stehen Logistikprozesse und -anlagen (innerbetriebliche Logistik, Transportlogistik unter Berücksichtigung der Seeverkehrswirtschaft und des Luftverkehrs). Erarbeitung von Methoden zur Entwicklung von Unfall- bzw. Störfallszenarien (z.B. PAAG, HAZOP, Ausfalleffektanalyse, Checklistenverfahren, Ereignisablaufanalyse, Fehlerbäume u.a.). In der Veranstaltung 113 werden diese Methoden auf Prozesse und Anlagen in der Gefahrgut- bzw. Gefahrstofflogistik angewandt. Ergänzend dazu lernen die Studierenden in Laborversuchen Ereignisauslöser und den Einfluss physikalisch-chemischer Faktoren auf die Szenarienentwicklung speziell bei der Freisetzung gefährlicher Stoffe kennen.				
4	Lehrformen: 111 und 112: Vorlesung, 113: Vorlesung und Labor - je 1 SWS				
5	Teilnahmevoraussetzungen: Modulspezifische Voraussetzung: keine				
6	mögliche Prüfungsformen: Klausur, Referat, mündliche Prüfung, Projekt; Labor als Studienleistung				
7	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten: Bestehen aller Teilprüfungen und der Studienleistung Labor				
8	Sonstige Informationen: Unterrichtssprache: Deutsch und/oder Englisch				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 12
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

12: Sicherheitsmanagement im Normalbetrieb					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
12	270 h	9 CP	1. Semester	jährlich	1 Semester
1	Lehrveranstaltung:			Kontaktzeit:	Selbststudium:
	121 Sicherheitsmanagement im Unternehmen			2 SWS = 30 h	60 h
	122 Sicherheitsmanagementsysteme in der Gefahrgutlogistik			2 SWS = 30 h	60 h
	123 Organisation der öffentlichen Gefahrenabwehr			2 SWS = 30 h	60 h
2	Lernergebnisse: Fähigkeit zur Konzipierung und strategischen und operativen Umsetzung von Sicherheitsmanagementsystemen für den Normalbetrieb, für die Bewältigung von Störungen durch technische oder nicht vorsätzliche menschliche Ursachen. Grundlagen der Bewältigung von Katastrophenszenarien im Zusammenwirken mit außerbetrieblichen Organisationen und Kräften. Fähigkeit der Planung und Umsetzung eines Sicherheitsmanagementsystems in der Gefahrgut- bzw. Gefahrstoff-Logistik für Ereignisse, die durch Störungen des Normalbetriebes entstehen. Kennenlernen von Rechtsgrundlagen, Aufgaben, Struktur und Arbeitsweise von Behörden und Organisationen der öffentlichen Gefahrenabwehr.				
3	Inhalte: Ermittlung der notwendigen Maßnahmen zur Sicherung des Normalbetriebes, Ermittlung und Bewertung darüber hinausgehender Gefahren, Notfallplanung, Katastrophenplanung, sichere Durchführung von Änderungen, Überwachung und Weiterentwicklung von SMS. Projektmäßige Entwicklung eines Sicherheitsmanagementsystems für eine ausgewählte Organisationsstruktur der Gefahrgut- und Gefahrstofflogistik; Anwendung auf einen vorgegebenen Betriebsvorgang im Normalbetrieb und auf einen hypothetischen Störfall. Organisation von Polizei, Rettungsdiensten, Feuerwehr, Katastrophenschutz u.a. und Zusammenarbeit des Unternehmens mit Behörden und Organisationen der öffentlichen Gefahrenabwehr.				
4	Lehrformen: 121 und 123: Vorlesung, 122: Projekt				
5	Teilnahmevoraussetzungen: Modulspezifische Voraussetzung: keine				
6	mögliche Prüfungsformen: Klausur, Referat, mündliche Prüfung, Projekt				
7	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten: Bestehen aller Teilprüfungen				
8	Sonstige Informationen: Unterrichtssprache: Deutsch				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 13
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

13: Rechtsgrundlagen					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
13	270 h	9 CP	1. Semester	jährlich	1 Semester
1	Lehrveranstaltung:			Kontaktzeit:	Selbststudium:
	131 Einführung in das deutsche Verwaltungsrecht und das technische Recht			2 SWS = 30 h	60 h
	132 Einführung in das deutsche Strafrecht und Strafprozessrecht			2 SWS = 30 h	60 h
	133 Bedrohungsstrukturen, nationale und internationale Sicherheitspolitik			2 SWS = 30 h	60 h
2	Lernergebnisse:				
	<p>Kennenlernen der grundsätzlichen Struktur der Verwaltungen und der Grundlagen des Verwaltungshandelns; Sanktionsmöglichkeiten der Verwaltung; Grundlagen der Zusammenarbeit mit Verwaltungen; Zuständigkeiten und Befugnisse von Ordnungsbehörden und der Polizei; rechtlicher Rahmen der Zusammenarbeit mit der allgemeinen Verwaltung und mit Ordnungs- und Polizeibehörden. Kennenlernen von wesentlichen Elementen des technischen Rechts. Kennenlernen der Grundsätze und wesentlichen Inhalte des deutschen Strafrechts und seiner Anwendung; Befugnisse von Staatsanwälten, Polizeibeamten und Privatpersonen aufgrund der Strafprozessordnung. Kennenlernen wichtiger Aspekte nationaler und internationaler Bedrohungsstrukturen und der Sicherheitspolitik auf nationaler und internationaler Ebene.</p>				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 14
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

13: Rechtsgrundlagen

3 Inhalte:

Verwaltungsrecht:

Gesetzgebung zum Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung, Aufbau der Verwaltung (Bund, Länder, Kommunen), Grundsätze des Verwaltungsrechts, Verwaltungsverfahren, Verwaltungsvollstreckungsrecht, Verwaltungsgerichtsordnung, Ordnungsbehördenrecht, Verwaltungshandeln gegenüber Unternehmen, Verwaltungsakt, Widerspruchsverfahren, Anfechtungsklage, öffentlich-rechtlicher Vertrag, Zwangsgeld, Ersatzvornahme, unmittelbarer Zwang.

Technisches Recht:

Rechtssystematik (Hierarchie der Normen, Aufbau und Fundstellen von Vorschriften), Grundgesetz (Gewaltenteilung, gegenseitige Kontrolle der Staatsgewalten, Gesetzgebung und Vollzug), Europäisches Recht (rechtliche Bedeutung von Verordnungen und Richtlinien), Anlagenrecht (Bundesimmissionsschutzgesetz, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz, Betriebssicherheitsverordnung, Baurecht), Arbeitsschutzrecht (Arbeitsschutzgesetz, Arbeitssicherheitsgesetz, Arbeitsstättenverordnung, Chemikalienrecht).

Einführung in das deutsche Strafrecht und Strafprozessrecht:

Abgrenzung Ordnungswidrigkeit - Straftat, Aufbau und wesentliche Inhalte von Strafgesetzbuch und Strafprozessordnung, einige praktisch wichtige Straftatbestände, wichtige Teile der StPO (Jedermannparagraph).

Bedrohungsstrukturen, nationale und internationale Sicherheitspolitik:

Potentielle und aktuelle internationale Bedrohungen und die zu Grunde liegenden Strukturen (u.a. politisch motivierter Terrorismus, organisierte Kriminalität); nationale und internationale Sicherheitspolitik, deren organisatorische Ausprägungen (nationale und internationale Sicherheitssysteme), daraus abgeleitete konkrete Maßnahmen.

4 Lehrformen:

131, 132 und 133 : Vorlesung

5 Teilnahmevoraussetzungen:

Modulspezifische Voraussetzung: keine

6 mögliche Prüfungsformen:

Klausur, Referat, mündliche Prüfung

7 Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:

Bestehen aller Teilprüfungen

8 Sonstige Informationen:

Unterrichtssprache: Deutsch

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 15
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

2.Semester

21: Gefahrenidentifizierung II: Verwundbarkeit von Prozessen und Anlagen					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
21	360 h	12 CP	2. Semester	jährlich	1 Semester
1	Lehrveranstaltung:			Kontaktzeit:	Selbststudium:
	211 Logistische Prozesse und Anlagen			3 SWS = 45 h	90 h
	212 Produktionsprozesse und - anlagen			1 SWS = 15 h	30 h
	213 Informationstechnische Prozesse			4 SWS = 60 h	120 h
2	Lernergebnisse: Fähigkeit, insbesondere im präventiven Bereich denkbare Eingriffe Unbefugter als mögliche auslösende Ereignisse für Schadensszenarien zu erkennen und auf der Basis von Gefahren- und Gefährdungsanalysen die Gefährdungslage von Prozessen, Anlagen und Kommunikations-/ Informationssystemen umfassend zu ermitteln und zu analysieren. Hierbei sollen insbesondere auch intelligente Angriffe, die auf der Basis von detaillierten Insider-Kenntnissen geplant und durchgeführt werden, in das Kalkül einbezogen werden.				
3	Inhalte: Unterschiede zwischen Gefahrenpotentialen des Normalbetriebes und der Auslösung von Schadensereignissen durch vorsätzliche Handlungen. Aufbauend auf den Methoden zur Ermittlung inhärenter Gefahren des Normalbetriebes (Modul 11). Erarbeitung von Gefährdungsanalysen; Instrumentarium zur Identifizierung von denkbaren Bedrohungssituationen bei logistischen und produktionsbezogenen Prozessketten von Gefährdungsstellen in Anlagen und von Eingriffsmöglichkeiten in informationstechnische Prozesse; Exemplarische Anwendung auf wichtige Prozesse und Anlagen. Exemplarische Anwendungen in der Logistik (z.B. Gefahrgutlogistik, Schienenverkehr, Gefährdungsanalysen der Seeverkehrswirtschaft im Rahmen des ISPS-Codes); Telekommunikations- und IT-Schwachstellen, Simulation von Konsequenzen manipulierter IT-Systeme im Labor. Bewertung von Bedrohungssituationen im Verhältnis zu festgelegten Schutzziele.				
4	Lehrformen: 211 und 212: Vorlesung, 213: Vorlesung und Labor				
5	Teilnahmevoraussetzungen: Modulspezifische Voraussetzung: Module 11 und 12				
6	mögliche Prüfungsformen: Klausur, Referat, mündliche Prüfung, Projekt				
7	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten: Bestehen aller Teilprüfungen und der Studienleistung Labor				
8	Sonstige Informationen: Unterrichtssprache: Deutsch und/oder Englisch Die Veranstaltung 211 wird auf den ersten Teil des Semesters konzentriert, da die Lernergebnisse dem Modul 22 im Wesentlichen zur Verfügung stehen sollen.				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 16
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

22: Risikoanalyse und -bewertung					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
22	270 h	9 CP	2. Semester	jährlich	1 Semester
1	Lehrveranstaltung:			Kontaktzeit:	Selbststudium:
	221 Mathematische Methoden der Risikoanalyse			2 SWS = 30 h	60 h
	222 Schadensszenarien nach Eingriffen Unbefugter			2 SWS = 30 h geblockt in 1.Semesterhälfte	60 h
	223 Eintrittswahrscheinlichkeiten und Risikobewertung			2 SWS = 30 h geblockt in 2.Semesterhälfte	60 h
2	Lernergebnisse:				
	Beherrschen wichtiger analytischer und numerischer mathematischer Methoden zur Risikoanalyse, Verstehen und Bewerten von rechnergestützten Verfahren, Fähigkeit zur Entwicklung und Darstellung vollständiger Schadensszenarien für gegebene Anlagen- und Prozessbedingungen ausgehend von vorsätzlichen Eingriffen Unbefugter als auslösende und ggf. den Schadensablauf modifizierende Ereignisse, Fähigkeit zur Ermittlung von Eintrittswahrscheinlichkeiten anhand von Ereignisketten, in die vorsätzlich zur Schadensvergrößerung eingegriffen wird, Fähigkeit zur Ermittlung von möglichen resultierenden Schäden und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten bei vorhandenen Möglichkeiten des vorsätzlichen Eingriffes sowie Umsetzung in eine Risikobewertung.				
3	Inhalte:				
	Mathematische Beschreibung von Risiken; stochastische Prozesse; Ereignisketten; quantitative Verfahren zur Ermittlung von Eintrittswahrscheinlichkeiten, Simulationsverfahren; notwendige Datensätze; Konstruktion von vollständigen Ereignisablaufdiagrammen unter Einbeziehung äußerer Angriffe; Fehlerbaumanalysen, halbquantitative und quantitative Verfahren zur Ermittlung von Eintrittswahrscheinlichkeiten, Ermittlung und Bewertung von Risiken, Kommunikation von Risiken auf der Grundlage von Risikoanalysen.				
4	Lehrformen:				
	Vorlesungen mit integrierten Übungen				
5	Teilnahmevoraussetzungen:				
	Modulspezifische Voraussetzung: Module 11 und 12				
6	mögliche Prüfungsformen:				
	Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit				
7	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:				
	Bestehen aller Teilprüfungen				
8	Sonstige Informationen:				
	Unterrichtssprache: Deutsch Die Veranstaltung 222 wird in der ersten Semesterhälfte abgeschlossen, damit ausreichende Kenntnisse zu Schadensszenarien bei der Behandlung von Eintrittswahrscheinlichkeiten (223) zur Verfügung stehen.				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 17
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

2. und 3. Semester

31: Krisenmanagement					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
31	360 h	15 CP	2.+ 3. Semester	jährlich	2 Semester
1	Lehrveranstaltung:			Kontaktzeit:	Selbststudium:
	311 Notfall- und Krisenmanagement im Unternehmen (im 2.Semester)			2 SWS = 30 h	60 h
	312 Vorbereitendes Projekt zur Vertiefungsfallstudie 314 (im 2. Semester)			2 SWS = 30 h	60 h
	313 Sicherung sowie Abwehr von Angriffen (im 3. Semester)			2 SWS = 30 h	60 h
	314 Vertiefungsfallstudie (im 3.Semester)			4 SWS = 60 h	120 h
2	Lernergebnisse:				
	Zusammenführung, Ergänzung und Anwendung der Lernergebnisse der Kernmodule 11 (Gefahren des Normalbetriebes), 12 (Sicherheitsmanagement im Normalbetrieb), 21 (Verwundbarkeit von Prozessen und Anlagen) und 22 (Risikoanalyse und Bewertung): Planung und Durchführung von Präventivmaßnahmen auch gegen Vorfälle, die über bloße Abweichungen vom Normalbetrieb hinausgehen (vorsätzliche Eingriffe bis hin zu intelligenten Angriffen unter Ausnutzung von Insiderwissen). Kennenlernen von Maßnahmen zur Abwehr tatsächlicher Angriffe und von Maßnahmen zur möglichst weitgehenden Beherrschung der Folgen ganz oder teilweise erfolgreicher Angriffe. Anwendung der erlernten Methoden auf praktische Probleme in der Vertiefungsfallstudie.				
3	Inhalte:				
	Entsprechend der Maßnahmenkaskade „Störungen (u. a. durch vorsätzliche Eingriffe) verhindern - abwehren - Folgen abschwächen bzw. beherrschen“: Festlegung von Sicherheitszielen, allgemeine Sicherungsmaßnahmen, Präventivmaßnahmen gegen Angriffe, rechtliche und organisatorische Grundlagen des Zusammenwirkens mit öffentlich-rechtlichen Ordnungs- und Gefahrenabwehrkräften, Notfallpläne zur Beherrschung von Zuständen während und nach Eingriffen Unbefugter. Behandelt werden auch rechtliche Vorschriften zur Sicherung in der Gefahrgut-Logistik (z.B. Sicherungspläne nach ADR/ RID und Gefahrenabwehrpläne für Schiffe und Hafenanlagen nach ISPS-Code bzw. Hafensicherheitsgesetzen). Eingeübt und ergänzt wird der Inhalt der Vorlesungen 311 und 313 im Rahmen von vertiefenden Projektstudien, die teilweise im Labor „Lagezentrum“, teilweise bei kooperierenden Behörden und Unternehmen stattfinden, schwerpunktmäßig aus den Bereichen Logistik und Seeverkehrswirtschaft. Als Vorbereitung zu dieser Vertiefungsfallstudie wird die Veranstaltung 312 als Vorprojekt im 2.Semester durchgeführt (Festlegung zu bearbeitender Themen, Festlegung der studentischen Arbeitsgruppen, gemeinsame Planung des Ablaufes, Einbindung von kooperierenden Unternehmen und Behörden, Bereitstellung notwendiger Materialien, vorbereitende Einarbeitung in die Übungsfälle, Austausch des Kenntnis- und Vorbereitungsstandes zwischen den Arbeitsgruppen).				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 18
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

31: Krisenmanagement	
4 Lehrformen:	311 und 313 Vorlesung, 312 und 314 Projekt
5 Teilnahmevoraussetzungen:	Modulspezifische Voraussetzung: für das Vorprojekt 312 die Module 11 und 12; Anmeldung für die Module 21 und 22; für das Projekt 314 das Vorprojekt 313
6 mögliche Prüfungsformen:	Klausur, mündliche Prüfung, Projekt
7 Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:	Bestehen aller Teilprüfungen
8 Sonstige Informationen:	Unterrichtssprache: Deutsch Das Vorprojekt 312 läuft bereits während des 2. Semesters, um eine möglichst weitgehende und gründliche Vorbereitung auf die Vertiefungsfallstudie 314 zu gewährleisten. Die übrigen Lehrveranstaltungen des 2. Semesters sollen ganzheitlich in das Thema „Risikomanagement“ (Gefahrenidentifizierung - Risikoanalyse - Risikoreduktion) eingeordnet werden.

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 19
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

3.Semester

32: Führung in kritischen Situationen					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
32	360 h	12 CP	3. Semester	jährlich	1 Semester
1	Lehrveranstaltung:			Kontaktzeit:	Selbststudium:
	321 Psychologie von Stresssituationen			2 SWS = 30 h	60 h
	322 Führung unter Belastung			2 SWS = 30 h	60 h
	323 Fallstudien			4 SWS = 60 h	120 h
2	Lernergebnisse:				
	Kenntnisse von Grundlagen der Psychologie des menschlichen Verhaltens in Konflikt- und anderen Stress-Situationen; Möglichkeiten des Einwirkens auf Einzelpersonen und auf Personengruppen; Fähigkeit, eigene stress- und konfliktbedingte Führungsfehler zu erkennen und zu vermeiden und andere Führungskräfte dabei zu unterstützen. Zu den Führungsaufgaben zählt hierbei auch eine wirksame Risikokommunikation und zielgerichtete Krisen-PR.				
3	Inhalte:				
	Grundlage der Psychologie von Stresssituationen, menschliches Verhalten in unklaren, gefährlichen und konfliktbehafteten Lagen, Handlungsweisen und Möglichkeiten der Beeinflussung von Einzelpersonen und Gruppen, psychologische Aspekte der Auswahl von Angriffzielen bei Eingriffen Unbefugter; Möglichkeiten der Selbstkontrolle in Stresssituationen; Aufrechterhaltung der eigenen Handlungs- und Führungsfähigkeit auch in chaotischen und katastrophalen Situationen; Möglichkeit der Unterstützung anderer Führungspersonen, Einwirkung auf Personengruppen in kritischen bis hin zu katastrophalen Situationen (z.B. Abwehr von Angriffen, Panik, Evakuierung, Massenansturm Verletzter). Vertiefung durch Fallstudien, simulierte und echte Stabsrahmenübungen im Labor "Lagezentrum" und ggf. in realen Übungssituationen in Zusammenarbeit mit einschlägigen Unternehmen, Behörden und sonstigen Institutionen, schwerpunktmäßig aus den Bereichen Logistik und Seeverkehrswirtschaft. Ein weiterer Vertiefungsaspekt ist die Anwendung von Kenntnissen und Fähigkeiten aus dem Modul 33 (Öffentlichkeitsarbeit und Risikokommunikation).				
4	Lehrformen:				
	321 und 322: Vorlesung; 323 Projekt				
5	Teilnahmevoraussetzungen:				
	Modulspezifische Voraussetzung: Module 13, 21, 22 und LV 321; Anmeldung zu Modul 31				
6	mögliche Prüfungsformen:				
	Klausur, Referat, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Projekt				
7	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:				
	Bestehen aller Teilprüfungen				
8	Sonstige Informationen:				
	Unterrichtssprache: Deutsch				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 20
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

33: Öffentlichkeitsarbeit und Risikokommunikation					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
33	180 h	6 CP	3. Semester	jährlich	1 Semester
1. Lehrveranstaltung:				Kontaktzeit:	Selbststudium:
	331 Interne und externe (Risiko-) Kommunikation			2 SWS = 30 h	60 h
	332 Fallstudien zu Risikokommunikation und Krisen-PR			2 SWS = 30 h	60 h
2. Lernergebnisse:	<p>Kenntnisse zur internen und externen (Risiko-) Kommunikation vor der Krise, in der Krise und nach der Krise. Fähigkeit zum Aufbau von Vertrauen innerhalb der eigenen Belegschaft und zu externen Zielgruppen (Nachbarn, Behörden, Medien, NGOs, allg. Öffentlichkeit), Gestaltung von Kommunikationsmitteln und -wegen im Unternehmen bis hin zu den Schnittstellen nach außen. Beherrschung der Grundlagen zur Kommunikation in der Krise: Umgang mit Betroffenen, mit internen und externen Multiplikatoren, insbesondere mit den Medien, interne und externe Kommunikation von Krisenstäben im Einsatz. Fähigkeiten zur Kommunikation nach der Krise: Weiterentwicklung des Image, ggf. Beheben von Vertrauensschäden, Unterstützung von nach geschalteten KVP zur Weiterentwicklung der Risikokommunikation des eigenen Unternehmens bzw. der eigenen Institution.</p>				
3. Inhalte:	<p>Analyse und Ansprache von Zielgruppen, insbesondere der internen und externen Multiplikatoren; Erarbeitung und Abstimmung von Kommunikationszielen; Instrumente von Öffentlichkeitsarbeit und Risikokommunikation; Umgang mit Medien, Einzel- und Gruppenübungen zu den Grundsituationen („vor“, „in“ und „nach der Krise“); Zusammenwirken mit Notfallmanagern im Lagezentrum.</p>				
4. Lehrformen:	331: Vorlesung; 332: Projekt				
5. Teilnahmevoraussetzungen:	Modulspezifische Voraussetzung: Module des 1. und 2. Semesters				
6. mögliche Prüfungsformen:	Klausur, Referat, mündliche Prüfung, Projekt				
7. Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:	Bestehen aller Teilprüfungen				
8. Sonstige Informationen:	<p>Unterrichtssprache: Deutsch Anwendung der Lernergebnisse auch im Rahmen der Vertiefungsfallstudie 314</p>				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 21
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

4.Semester

41: Praxisphase					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
41		8 CP	4. Semester	jährlich	12 Wochen
1. Lehrveranstaltung:	41 Praxisphase			Kontaktzeit:	Selbststudium:
2. Lernergebnisse:	<p>Kennenlernen der Praxis, Aufbau von Kontakten außerhalb der Hochschule, Kennenlernen von realen Prozessen und Arbeitsweisen in der Industrie und im Handel und deren inhärente Gefahren sowie der Verwundbarkeiten real erlebter Prozesse. Kennenlernen von Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit und deren Wechselwirkung mit den Kernprozessen eines Unternehmens. Gewinnen von Anregungen für anwendungsbezogene Forschungs- oder Entwicklungsprojekte, u.a. für die anschließende Master-Thesis.</p>				
3. Inhalte:	Die Inhalte beziehen sich individuell auf das jeweilige Praktikum, d.h. je nach Einsatzort können sich unterschiedliche Schwerpunkte ergeben.				
4. Lehrformen:	Praxis außerhalb der Hochschule				
5. Teilnahmevoraussetzungen:	mindestens 61 CP zu Beginn der Praxisphase				
6. mögliche Prüfungsformen:	Schriftlicher Bericht				
7. Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:	Vom betreuenden Unternehmen und vom betreuenden Hochschullehrer akzeptierter schriftlicher Bericht				
8. Sonstige Informationen:	<p><u>Zeitliche Durchführung</u></p> <p>Die Praxisphase soll in dem Zeitraum von Anfang Februar (nach Ende der 1. Prüfungsphase des 3. Semesters) bis Mitte Mai stattfinden. Die erste Seminarveranstaltung des Master-Thesis-Seminars findet während der Praxisphase statt, ca. Mitte März, diese Veranstaltung kann auch an einem Wochenende durchgeführt werden, um die Praxisphase nicht zu stören.</p> <p><u>Verknüpfung mit der Master-Thesis</u></p> <p>Die Praxisphase kann für die Master-Thesis genutzt werden, sodass vor Beginn der eigentlichen Abschlussarbeit die Möglichkeit besteht, bereits mit der Themenfindung und mit Recherchen für die Master-Thesis zu beginnen und Ansprechpartner im jeweiligen Unternehmen zu suchen. Es besteht grundsätzlich auch die Möglichkeit, eine Master-Thesis ohne jeglichen Bezug auf die Praxisphase anzufertigen.</p>				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 22
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

42: Master-Thesis					
Kennnummer: 42	Workload:	Credits: 22 CP	Studiensemester: 4. Semester	Häufigkeit des Angebotes: jährlich	Dauer: 1 Semester
1. Lehrveranstaltung:	421 Seminar zur Master-Thesis 422 Master-Thesis			Kontaktzeit: 3 Seminartage	Selbststudium: Im Rahmen der Master-Thesis
2. Lernergebnisse:	<p>Ziel der Masterarbeit ist das selbständige Bearbeiten eines Themas mit Bezug zur Sicherheit im Sinne von Safety und/oder Security mit den im Studium erlernten Methoden. Sie soll die Fähigkeit zur Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in anwendungsbezogenen Lösungen aufzeigen. Die Ergebnisse sind in schriftlicher Form fachlich und methodisch kompetent in einer der Aufgabe angemessenen Form niederzulegen. Die Studierenden bearbeiten unter Anleitung eines wissenschaftlichen (und ggf. praktischen) Betreuers qualifizierte, in sich geschlossene theoretische und/oder praktische Problemstellungen.</p> <p>Die Inhalte der Masterarbeiten werden in der Regel eine der Zielsetzungen aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung wissenschaftlicher Grundlagen in konkrete Aufgabenstellungen • anwendungsorientierte Forschung zu sicherheitswissenschaftlichen Fragestellungen • Analyse und Erforschung aktueller sicherheitswissenschaftlicher Entwicklungen und Techniken <p>Das Seminar zur Master-Thesis unterstützt die Themenfindung und -abstimmung, die Entwicklung von Fähigkeiten und die Aneignung von Techniken des selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens und die Fähigkeit zur Präsentation und Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse.</p>				
3. Inhalte:	Die Lehrinhalte umfassen Fragestellungen aus den Bereichen Sicherheit und sicherheitsbezogenes Management.				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 23
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

42: Master-Thesis

4 Lehrformen:

421: Seminar; 422: Abschlussarbeit

5 Teilnahmevoraussetzungen:

Für die formelle Anmeldung zu Beginn der Master-Thesis sind mindestens 61 CP und der Abschluss der Praxisphase nachzuweisen

6 mögliche Prüfungsformen:

421: Studienleistung Referat; 422: Master-Thesis und Kolloquium

7 Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:

Master-Thesis und Kolloquium jeweils mindestens mit „ausreichend“ bewertet; Studienleistung „Referat“ bestanden

8 Sonstige Informationen:

Verknüpfung mit der Praxisphase

Die Praxisphase kann zur Erweiterung des Zeitraumes für die Master-Thesis genutzt werden, sodass vor Beginn der eigentlichen Master-Thesis die Möglichkeit besteht, sowohl schon mit der Themenfindung, als auch schon mit Recherchen für die Abschlussarbeit zu beginnen. Es besteht aber grundsätzlich auch die Möglichkeit, eine Master-Thesis ohne jeglichen Bezug auf die Praxisphase anzufertigen.

Zeitlicher Ablauf des Seminars zur Master-Thesis

Das Seminar besteht aus 3 ganztägigen Seminarveranstaltungen, die über das Semester verteilt sind. Die erste Seminarveranstaltung findet Mitte März statt. Die zweite Seminarveranstaltung findet im Anschluss an das Praktikum und vor Beginn der Master-Thesis statt, also etwa Mitte Mai. Die dritte Seminarveranstaltung findet in der Mitte der Bearbeitungsfrist für die Master-Thesis statt. Die Zeit zwischen der ersten und zweiten Seminarveranstaltung wird als Vorbereitungszeit und Themenfindungsphase für die Master-Thesis empfohlen. Nach fristgerechter Abgabe stehen 4 Wochen im laufenden Semester zur Verfügung, in denen die Arbeit bewertet wird und das Kolloquium stattfinden kann.

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 24
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

WM: Wahlmodul Logistik					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
WM	270 h	9 CP	1.-3. Semester	jährlich	3 Semester
1	Lehrveranstaltung:			Kontaktzeit:	Selbststudium:
	Unternehmensführung			2 SWS = 30 h	60 h
	Organisationstheorie			2 SWS = 30 h	60 h
	Einführung in das Völkerrecht und das internationale Wirtschafts-recht			2 SWS = 30 h	60 h
	Projektmanagement			2 SWS = 30 h	60 h
	Decision Science			2 SWS = 30 h	60 h
	Data-Mining			2 SWS = 30 h	60 h
	Seehafen-Terminals			2 SWS = 30 h	60 h

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 25
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

WM: Wahlmodul Logistik

2 Lernergebnisse:

Unternehmensführung/Organisationstheorie

Kennen lernen von Methoden der Führung und der Organisation in global agierenden Konzernen.

Einführung in des Völkerrecht und das internationale Wirtschaftsrecht

Grundlagen des Völkerrechtes einschließlich des internationalen See- und Luftrechts, Hoheitsfragen, zwischenstaatliche Zusammenarbeit auf diplomatischer Ebene und auf der Ebene von Exekutive und Judikative. Grundlagen des internationalen Wirtschafts- und Handelsrechts, Abwicklung von internationalen Handelsgeschäften; Strukturen von Weltwirtschaft und Welthandel; internationale Warenströme (See, Luft und andere Verkehrsträger), Verhältnis von internationalem und EU-Recht.

Projektmanagement

Die Studierenden erhalten in der Projektmanagement-Vorlesung Grundkenntnisse der Projektplanung, -steuerung und -überwachung. Sie lernen die Vorgehensweise zur Entwicklung einer geeigneten Projektstruktur sowie der Überwachung von Projektfortschritten (Leistungen), Terminen und Kosten kennen. Sie können mit diesem Wissen eine geeignete Führungsstruktur vorgeben und die Zusammenarbeit im Team motivieren und lenken. Sie werden in die Lage versetzt, den Rahmen zur Projektdokumentation vorzugeben und die diesbezügliche Einhaltung zu überwachen.

Decision Science

Die Studierenden lernen in Decision Science Methoden und Vorgehensweisen von Entscheidungsunterstützungssystemen kennen, um damit beurteilen zu können, welche Problemstellungen der Logistik diesen Verfahren zugänglich sind und welche Ergebnisse zu erzielen sind. Sie sollen anstehende Probleme mathematisch formulieren, die richtigen Softwarepakete zur Lösung anwenden und die erhaltenen Ergebnisse wirkungsvoll den Entscheidungsträgern präsentieren können. Es werden auch beispielhafte DSS-Systeme vorgestellt.

Data Mining

Es werden die Vorgehensweisen, Methoden und Techniken des „Data Mining“ vermittelt. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, selbst Informationsgewinnung aus großem Datenmaterial in praxisrelevanten Situationen zu betreiben. Unter Informationen werden dabei solche interessanten Muster verstanden, die allgemein gültig, nicht trivial, neu, nützlich und verständlich sind.

Seehafen-Terminals

Die Studierenden erhalten Grundkenntnissen im Bereich der maritimen Logistik, speziell der weltweiten Güterströme, der Grundlagen der Containerverkehre und der Seehafenterminals. Sie lernen die Terminalprozesse und die unterschiedlichen Geräte bzgl. ihrer Einsatzgebiete kennen. Sie lernen die wichtigsten Elemente der Terminal-Steuerungssysteme sowie den Einsatz von Simulationssystemen kennen. Somit werden Sie in die Lage versetzt Vor-/ und Nachteile einzelner Planungsalternativen zu erkennen und ggf. unter Zuhilfenahme von Simulationstechnik Entscheidungen vorzubereiten und zu fällen.

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 26
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

WM: Wahlmodul Logistik

3 Inhalte:

Unternehmensführung

Identitätsorientierte interkulturelle Personalführung; Ergebnisorientierte Steuerung von Geschäftsbereichen von multinationalen Unternehmungen; Internationale Kooperationen und Joint Ventures.

Organisationstheorie

Theorie der multinationalen Unternehmung

Einführung in des Völkerrecht und das internationale Wirtschaftsrecht

Grundlagen des Völkerrechtes einschließlich des internationalen See- und Luftrechts, Hoheitsfragen, zwischenstaatliche Zusammenarbeit auf diplomatischer Ebene und auf der Ebene von Exekutive und Judikative. Grundlagen des internationalen Wirtschafts- und Handelsrechts, Abwicklung von internationalen Handelsgeschäften; Strukturen von Weltwirtschaft und Welthandel; internationale Warenströme (See, Luft und andere Verkehrsträger), Verhältnis von internationalem und EU-Recht.

Projektmanagement

Mathematische Grundlagen des Projektmanagement, Elemente der Graphentheorie, CPM-Methode, Allokation von Ressourcen, Zeit-, Kosten- und Kapazitätsplanung, Projektorganisation und –abwicklung, Projektplanung, Projektteam und Projektleiter, Dokumentation, Einführung in die Software MS-Project.

Decision Science

Grundlagen (Prädikatenlogik, Wissensrepräsentation, Heuristiken, Unsicherheit, Fuzzy-Logik, Belief-Theory), Expertensysteme, Multicriteria-Decision-Aid-Systeme, Vorhersagemodelle, Schlangentheorie und Lagermodelle, Supply-Chain Optimierung, Risikomanagement.

Data Mining

Einführung in die Problematik des „Data Mining“ (Vorbereitung der Daten, Mustererkennung, Nachbereitung); Techniken des „Data Mining“ (Klassifikation, Entscheidungsbäume, Clustering, neuronale Netze); Praktische Einführung in ein „Data Mining“-Werkzeug, z. Zt. CLEMENTINE

Seehafen-Terminals

Entwicklung des weltweiten Güterverkehrs mit besonderem Blick auf die Containerisierung. Entwicklung der Weltflotte und der Schiffsgrößenentwicklung. Aufgaben und Prozesse der Seehafenterminals insbesondere der Containerterminals, eingesetzte Betriebssysteme und Geräte inkl. Automatisierung. Planungsaufgaben und Steuerungssysteme sowie Einsatz von Simulation zur Optimierung der Abläufe.

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 27
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

WM: Wahlmodul Logistik					
Kennnummer:	Workload:	Credits:	Studiensemester:	Häufigkeit des Angebotes:	Dauer:
WM	270 h	9 CP	1.-3. Semester	jährlich	3 Semester
4	Lehrformen: WM 1 bis 7 : Vorlesung				
5	Teilnahmevoraussetzungen: keine				
6	mögliche Prüfungsformen: Klausur, Referat, mündliche Prüfung				
7	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten: Bestehen aller Teilprüfungen der gewählten Lehrveranstaltung				
8	Sonstige Informationen: Unterrichtssprache: Deutsch und/oder Englisch In jedem der Semester 1 bis 3 soll eine Veranstaltung gewählt werden. Die Veranstaltungen 1,2,4 und 5 sind für das Wintersemester vorgesehen (1. und 3. Semester), die Veranstaltungen 3,6 und 7 für das Sommersemester (2.Semester)				

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 28
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Zulassungsvoraussetzungen

Die vollständige Zulassungsordnung für den Studiengang ISSM finden Sie unter:

<http://www.hs-bremerhaven.de/Ordnungen.html>

Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang ISSM ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Diplom oder Bachelor) entweder im Studiengang Transportwesen / Logistik der Hochschule Bremerhaven oder in einem anderen Studiengang, der vergleichbare Kenntnisse vermittelt (Bachelor oder Diplom einer Universität, Fachhochschule oder einer vergleichbaren ausländischen Hochschule). Im letzteren Fall wird die Vergleichbarkeit der Kenntnisse für jeden Bewerber / jede Bewerberin individuell ermittelt. Empfehlenswert ist ein Vorab-Gespräch mit dem Leiter des Studienganges.

Der Abschluss an einer Universität, Fachhochschule oder einer vergleichbaren ausländischen Hochschule muss mindestens mit der Note „gut“ bewertet sein und Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 180 Punkten nach dem European Credit Transfer System (ECTS) umfassen. Darüber hinaus sollten gute englische Sprachkenntnisse vorhanden sein (Niveau B2 des Europäischen Referenzrahmens). Bei Studienbewerbern, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, ist der Nachweis deutscher Sprachkenntnisse entsprechend dem Niveau C1 nach dem Europäischen Referenzrahmen erforderlich (siehe auch www.hs-bremerhaven.de/Sprachqualifikationen.html).

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 29
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Wichtiges aus der Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung (PO) besteht aus zwei Teilen:

- dem Allgemeiner Teil (AT) der Masterprüfungsordnungen der Hochschule Bremerhaven
- dem Fachspezifischen Teil (FT) der Masterprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven für den Studiengang ISSM.

Die vollständigen Prüfungsordnungen finden Sie unter:

www.hs-bremerhaven.de/Ordnungen.html

Der AT der Master-PO enthält unter anderem folgende Regelungen:

- Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Ein Modul setzt sich aus verschiedenen Lehrveranstaltungen zusammen (§ 2 Abs. 2).
- Die fachspezifische Prüfungsordnung bestimmt Stoffgebiete, Art und Anzahl der Modulprüfungen (§ 3).
- Studienleistungen sind in § 6 definiert, die Arten der Prüfungsleistungen in § 7.
- Die Studierenden wählen, laut der AT der Master-PO bis zur 7.Lehrveranstaltung der Lehrveranstaltungszeit jedes Semesters, die Module, an welchen sie teilnehmen wollen und melden ihre Teilnahme verbindlich an. Die Anmeldung zu einem Modul beinhaltet die verbindliche Anmeldung zur Modulprüfung. Einmaliger Rücktritt ist möglich (§ 9).
- Nicht bestandene Prüfungen können zum nächsten oder übernächsten regulären Prüfungsangebot einmal wiederholt werden (§ 10)
- Anderweitig erbrachte Leistungspunkte können ggf. angerechnet werden (§ 12).
- Der AT der Master-PO verlangt für eine Zulassung zur Master-Arbeit mindestens 2/3 der für den Studienabschluss erforderlichen Leistungspunkte (§17).
- Die Regelung der Bearbeitungsfrist der Master-Arbeit (§ 18) wird dem FT überlassen (dort werden 12 Wochen in § 4 festgelegt).
- Nach mindestens mit „ausreichend“ bewerteter Master-Arbeit findet ein Kolloquium statt (§ 19).

Der fachspezifische Teil der Master-PO regelt für ISSM u.a. folgendes zusätzlich:

- Die Regelstudienzeit beträgt inklusive Masterarbeit und Kolloquium vier Semester (§ 2).
- Welche Prüfungs- und Studienleistungen in den einzelnen Modulen zu erbringen sind und welches Gewicht sie haben, wird durch Anlage 1 geregelt (§ 3). [**Anmerkung:** Diese Anlage sollte jeder/jede ISSM-Studierende kennen!]

Es empfiehlt sich sehr, beide Teile der Prüfungsordnung als Datei oder in gedruckter Form während des Studiums verfügbar zu haben.

Hochschule Bremerhaven	Master-Studiengang Integrated Safety and Security Management	Seite 30
	Studienhandbuch	Stand: 22.06.2010

Ansprechpartner

Wenden Sie sich in der Bewerbungsphase und während Ihres Studiums im Studiengang Integrated Safety and Security Management bei allen Fragen zu Aufbau und Ablauf Ihres Studiums an den Leiter des Studienganges:

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schwanebeck

Hochschule Bremerhaven

Studiengang ISSM

An der Karlstadt 8

27568 Bremerhaven

Büro: Z 3200

Tel. +(49) 471-4823-469

email: wschwanebeck@hs-bremerhaven.de

oder an

Dipl.Inf(FH) Christian Such

Büro: Z 4130

Tel. +(49) 471-4823-218

Email: csuch@hs-bremerhaven.de