

## **Curriculum**

# **Master of Business Administration (MBA) in Technologie & Innovation (T&I)**

**2019**

**Das Curriculum wurde von den nachfolgenden Mitarbeitern der Universität Liechtenstein entwickelt:**

**Prof. Dr. Alexander Zimmermann:** Inhaber des Lehrstuhls für Entrepreneurship und strategisches Management am Institut für Entrepreneurship und Studienleiter MBA in Technologie und Innovation

**Thomas Moll, MBA:** Studiengangsmanager MBA in Technologie und Innovation

**Prof. Dr. Marco Furtner:** Inhaber des Lehrstuhls für Entrepreneurship und Leadership am Institut für Entrepreneurship und Prorektor Lehre der Universität Liechtenstein

**Prof. Dr. Leo Brecht:** Inhaber des Lehrstuhls für Entrepreneurship und Technologie am Institut für Entrepreneurship.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Allgemeine Beschreibung.....</b>	<b>1</b>
1.1. Der Studiengang im Kontext der Region und der Universität Liechtenstein.....	1
1.2. Studienziele und Studieninhalte .....	1
1.3. Lernziele des Programmes .....	1
1.4. Formale Rahmbedingungen.....	2
1.4.1. Dauer und Aufwand.....	2
1.4.2. Abschlüsse .....	2
1.4.3. Zulassungsbestimmungen .....	3
<b>2. Programmkonzept .....</b>	<b>4</b>
2.1. Inhaltliches Programmkonzept .....	4
2.2. Organisatorisches Programmkonzept.....	4
2.3. Module.....	4
<b>3. Modulübersicht .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Modulbeschreibungen.....</b>	<b>9</b>

# **1. Allgemeine Beschreibung**

## **1.1. Der Studiengang im Kontext der Region und der Universität Liechtenstein**

Auch wenn das Fürstentum Liechtenstein zu einem der weltweit kleinsten Staaten zählt, hat es sich zu einer prosperierenden und hoch industrialisierten Volkswirtschaft entwickelt. Ein Grossteil der erfolgreichen Unternehmen des Landes sind in den Bereichen Bank- und Finanzwesen, im Tourismus, im Dienstleistungssektor oder in Industriezweigen wie Elektronik, Metallverarbeitung, Dental, Pharmazeutik, Keramik, Lebensmittel respektive Präzisions- und optische Instrumente angesiedelt.

Gerade für diese starken Industrie- und Dienstleistungsunternehmen spielen Innovationen heute mehr denn je eine entscheidende Rolle für die Sicherung ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Damit bei aller Innovation der unternehmerische Erfolg nicht auf der Strecke bleibt, ist jedoch weit mehr gefragt, als kreative, neue Ideen zu haben. Es geht vielmehr um das ganzheitliche Beherrschen von Managementprozessen - von der Ideenentwicklung über das Technologie- und Innovationsmanagement bis hin zur Implementierung. Gleichzeitig sind auch immer stärkere Führungs- und Sozialkompetenzen gefordert.

Der „MBA in Technologie und Innovation“ des Instituts für Entrepreneurship an der Universität Liechtenstein hat zum Ziel, eine postgraduale Weiterbildung anzubieten, welche neben generalistischem Management-Wissen insbesondere vertiefende Inhalte aus den Bereichen Technologie und Innovation vermittelt.

## **1.2. Studienziele und Studieninhalte**

Der MBA in Technologie und Innovation richtet sich an Team- und Projektleiter/innen, Mitglieder des mittleren Managements sowie Unternehmer/innen und Unternehmensgründer/innen mit einem naturwissenschaftlichen, technischen oder wirtschaftswissenschaftlichen Hintergrund und mehrjähriger Berufserfahrung. Das Programm verfolgt die Zielsetzung, diese betriebswirtschaftlich weiterzubilden und mit neuen, innovativen Ansätzen und Methoden vertraut zu machen, um sie auf aktuelle und zukünftige Führungsaufgaben vorzubereiten. Dank einer potentiell vorgelagerten akademischen Ausbildung sowie durch mehrere Jahre Berufserfahrung, haben Programm-Bewerber bereits solide Kenntnisse in ihrem jeweiligen Fachbereich gesammelt. Dies ermöglicht einerseits eine verbesserte Anschlussfähigkeit des Erlernen und schafft zudem die Grundlage für gegenseitigen Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern.

Das Curriculum vermittelt im ersten Teil „Betriebswirtschaftliche Basics“ (11 Module, 22 ECTS) grundlegende betriebswirtschaftliche Kompetenzen, welche zur erfolgreichen Wahrnehmung jeder Führungsposition unerlässlich sind.

Der zweite Teil (12 Module, 24 ECTS) beinhaltet Lehrveranstaltungen der Vertiefung Innovations- und Technologiemanagement. Diese gliedern sich in die vier Untergruppen „innovative Ideen generieren“ (3 Module, 6 ECTS), „Technologie und Innovation managen“ (3 Module, 6 ECTS), „Innovation umsetzen“ (3 Module, 6 ECTS) und „Führungsfähigkeiten entwickeln“ (3 Module, 6 ECTS). Den Abschluss des Curriculums bildet die Master-Thesis (13 ECTS) welche von einem Kolloquium (1 ECTS) zur Diskussion von methodischem Vorgehen vorbereitet und durch die Präsentation und Verteidigung vollendet wird.

## **1.3. Lernziele des Programmes**

Das Programm vermittelt neben fachlichen insbesondere auch methodische und soziale Kompetenzen, welche zur Wahrnehmung von Führungsaufgaben unerlässlich sind.

Bei den Fachkompetenzen liegt der Fokus in den Grundlagen darauf, den Teilnehmern einen Einblick in die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Aufgabengebiete und den darin verwendeten Ansätzen und begriffen zu ermöglichen. Wichtigstes Ziel dieses Teils ist es, dass die Teilnehmer im Anschluss mit den jeweiligen

Fachspezialisten konstruktiv diskutieren, Schnittstellen definieren und fachübergreifende Aufgaben führen und koordinieren können.

In den anschliessenden Vertiefungsmodulen lernen die Teilnehmer dann aktuelle Konzepte und Ansätze im Detail kennen und anwenden, um selbst als Spezialisten im Bereich Innovations- und Technologiemanagement in ihren Unternehmen tätig werden zu können.

Neben den fachlichen Kompetenzen müssen auch Methodenkompetenzen aufgebaut und weiterentwickelt werden. Im Rahmen des Programms „MBA in Technologie & Innovation“ werden deshalb eine Vielzahl an Fallstudien bearbeitet und zahlreiche Prüfungsleistungen in Form von Essays abgelegt. Dadurch lernen die Teilnehmer zielorientiert Probleme zu analysieren, erfolgversprechende Lösungen zu erarbeiten und diese informativ und prägnant zu präsentieren.

Bei der Erarbeitung der Master-Thesis, welche zum Ende des Programmes zu erstellen ist, werden zudem auch Fähigkeiten zum wissenschaftlichen bzw. empirisch fundierten Arbeiten entwickelt und auf ein konkretes Forschungsprojekt angewendet, welches einerseits praktischen Mehrwert für die Unternehmen der Teilnehmenden erbringen und andererseits neue und interessante Erkenntnisse für andere Unternehmen, Branchen und Führungskräfte beitragen soll. Ein Kolloquium zur Masterthesis stellt dabei sicher, dass die Studierenden die nötigen Kenntnisse zur Generierung und Präsentation von wissenschaftlichen Arbeiten professionell hinterfragen und auf den konkreten Fall anwenden können.

Soziale Kompetenzen, die die Grundlage jeder zwischenmenschlichen Interaktion bilden, müssen ebenfalls entwickelt bzw. verbessert werden. Dazu gehören insbesondere Präsentationstechniken, Vortragsrhetorik, Teamarbeitsfähigkeit, emotionale und interkulturelle Kompetenz sowie Reflexions-, Kritik-, und Konfliktfähigkeit.

Neben fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen, welche primär einer beruflichen Weiterentwicklung dienlich sind, ist es ebenfalls ein Anliegen des Programms, die persönliche Entwicklung der Studierenden zu fördern. Insbesondere die Präsenzphasen des Programmes, welche an der Universität Liechtenstein bzw. an Partner-Institutionen stattfinden, stellen für die Teilnehmenden eine zumeist willkommene Abwechslung zum beruflichen Alltag dar.

Das „MBA in Technologie & Innovation“ Programm ist insgesamt so konzipiert, dass es den Karrierezielen der Teilnehmer sowie gegebenenfalls den Entwicklungszielen der Arbeitgeber bestmöglich Rechnung trägt. Durch ausführliche Studentenfeedbacks und den Einbezug von aktuellen Teilnehmern und Alumni in die Curriculumsgruppen sind wir zudem bestrebt, dieses Leistungsversprechen kontinuierlich zu prüfen und gegebenenfalls Verbesserungen vorzunehmen.

## **1.4. Formale Rahmenbedingungen**

Dieser Studiengang ist ein Weiterbildungsmasterstudiengang gem. Art. 21 HSG iVm Art. 15a HSV. Der Studiengang wird komplett in deutscher Sprache durchgeführt, wobei Unterlagen von den Dozierenden in englischer Sprache ausgegeben werden können.

### **1.4.1. Dauer und Aufwand**

60 ECTS, 1.800 Stunden Workload, davon exkl. Masterthesis 49 Kontakttage. Die Mindeststudiedauer beträgt ca. 22 Monate, wobei die Masterthesis während des letzten Semesters oder aber anschliessend an dieses bearbeitet werden kann.

### **1.4.2. Abschluss**

Nach erfolgreichem Abschluss aller Prüfungsleistungen wird dem Absolventen/der Absolventin der Titel „Master of Business Administration in Technologie & Innovation“, Kurzform „MBA“ verliehen.

Zum erfolgreichen Abschluss des Programmes haben die Studierenden alle Lehrveranstaltungen im Wert von 46 ECTS zu absolvieren, sowie eine Masterthesis (14 ECTS inkl. Kolloquium) zu erstellen. In der Summe ergeben sich somit 60 ECTS.

### **1.4.3. Zulassungsbestimmungen**

Die Voraussetzung für die Zulassung richtet sich nach der „Zulassungsrichtlinie für Weiterbildungs-Masterstudiengänge“ der Universität Liechtenstein in ihrer jeweils aktuellsten Fassung.

## **2. Programmkonzept**

### **2.1. Inhaltliches Programmkonzept**

Primärer Leitgedanke des Programmkonzeptes ist die Förderung der Karriereziele der Teilnehmer. Dementsprechend spiegeln die Lehrveranstaltungen die wichtigsten Disziplinen der anwendungsorientierten Management-Lehre wieder und fördern die Weiterentwicklung der oben detailliert beschriebenen Kompetenzen und Fähigkeiten. Darüber hinaus liegt dem Konzept der einleitend angeführte Gedanke zugrunde, Technologie und Innovation als Schwerpunktthema im Rahmen der Weiterbildung zu vermitteln, um den Herausforderungen der hier ansässigen Unternehmen in besonderem Masse Rechnung zu tragen.

### **2.2. Organisatorisches Programmkonzept**

Die einzelnen Lehrveranstaltungen werden über einen Zeitraum von ca. 22 Monaten abgehalten. Geplant sind insgesamt ca. 49 Präsenztage, welche meist in jeweils zweitägigen Präsenzmodulen (in der Regel Freitagmorgen bis Samstagabend, alle 3 bis 4 Wochen) an der Universität Liechtenstein in Vaduz bzw. evtl. an Partnerinstitutionen stattfinden.

Neben dem Besuch der Lehrveranstaltungen und dem Ablegen der Prüfungsleistungen, gilt es darüber hinaus eine Masterthesis zu verfassen. Dabei steht es den Teilnehmenden frei, die Erarbeitung der Master-Thesis schon vor Abschluss der Modulphase zu beginnen. Der erfolgreiche Abschluss des Programmes ist deshalb nach ca. 22-28 Monaten zu erwarten.

Die Thesis stellt eine nach wissenschaftlichen Anforderungen erstellte schriftliche Abschlussarbeit dar, in der die Teilnehmer ein konkretes Praxisproblem oder eine aktuelle Forschungsfrage aus dem Gebiet der Programmvertiefung lösen. Mit der Thesis erbringen die Teilnehmer den Beweis, dass sie die erlernten Fach- und Methodenkenntnisse auf praxisrelevante Fragestellungen anzuwenden wissen. Der vorgesehene Arbeitsaufwand beträgt 13 ECTS (ca. 390 Stunden).

### **2.3. Module**

Das Curriculum dieses Studiengangs gliedert sich wie in Kapitel 1.2 ausführlich beschrieben in zwei Bereiche. Das Studium beginnt mit den Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, die aus 11 Modulen bestehen. Anschliessend folgen 12 Vertiefungsmodule in 4 Gruppen. Den Abschluss bildet das Thesis Modul, das aus dem vorbereitenden Kolloquium und der eigentlichen Master-Thesis besteht. Nachfolgende Tabelle stellt diese Module im Überblick dar:

Betriebswirtschaftliche Basics		Vertiefung	Masterthesis
Integrales Management	Block 1: Ideengenerierung	Corporate Entrepreneurship	Masterthesis Kolloquium
Unternehmensstrategie		Design Thinking	
Ökonomie		Business Analytics in Innovation	
Marketing Management	Block 2: Innovations- & Technologiemanagement	Innovations- & Technologiemanagement I (Innovation by Technology Push)	Masterthesis, Präsentation & Verteidigung
Prozessmanagement		Innovations- & Technologiemanagement II (Innovation by Market Pull)	
Logistik		Strat. Projekt in Innovations- & Technologiemanagement	
HR Management	Block 3: Innovationsimplementierung	Projektmanagement	
Rechnungslegung		Komplexitätsmanagement	
Controlling		Innovation & Architektur	
Unternehmensfinanzierung & Risikomanagement	Block 4: Führungskompetenzen	Leadership	
Corporate Governance & Wirtschaftsrecht		Sozialkompetenz	
		Rhetorik & Präsentation	

### **3. Modulübersicht**

Die nachfolgende Tabelle stellt die Modulübersicht des Studienganges dar. Dabei werden die Module nach Grundlagen und Vertiefung unterteilt und die Kontaktzeit in Anzahl Lektionen respektive die dadurch erworbenen ECTS-Punkte dargestellt.

Abschnitt	Gruppe	Modul	Lektionen	ECTS
Teil 1: Grundlagen	Betriebswirtschaftliche Basics	Integrales Management	16	2
		Unternehmensstrategie	16	2
		Ökonomie	16	2
		Marketing Management	16	2
		Prozessmanagement	16	2
		Logistik	16	2
		Personalmanagement	16	2
		Rechnungslegung	16	2
		Controlling	16	2
		Unternehmensfinanzierung & Risikomanagement	16	2
		Corporate Governance & Wirtschaftsrecht	16	2
Teil 2: Vertiefung	Block 1: Ideengenerierung	Corporate Entrepreneurship	16	2
		Design Thinking	16	2
		Business Analytics in Innovation	16	2
	Block 2: Innovations- & Technologiemanagement	Innovations- & Technologiemanagement I (Innovation by Technology Push)	16	2
		Innovations- & Technologiemanagement II (Innovation by Market Pull)	16	2
		Strat. Projekt in Innovations- & Technologiemanagement	16	2
	Block 3: Innovationsimplementierung	Projektmanagement	16	2
		Komplexitätsmanagement	16	2
		Innovation & Architektur &	16	2
	Block 4: Führungskompetenzen	Leadership	16	2
		Sozialkompetenz	16	2
		Rhetorik & Präsentation	16	2
	Masterthesis	Masterthesis Kolloquium		8
Masterthesis, Präsentation & Verteidigung			13	

Abschnitt	Gruppe	Modul	Lektionen	ECTS
Teil 1: Grundlagen	Betriebswirtschaftliche Basics	Integrales Management	16	2
		Unternehmensstrategie	16	2
		Ökonomie	16	2
		Marketing Management	16	2
		Prozessmanagement	16	2
		Logistik	16	2
		Personalmanagement	16	2
		Rechnungslegung	16	2
		Controlling	16	2
		Unternehmensfinanzierung & Risikomanagement	16	2
		Corporate Governance & Wirtschaftsrecht	16	2
Teil 2: Vertiefung	Block 1: Ideengenerierung	Corporate Entrepreneurship	16	2
		Design Thinking	16	2
		Business Analytics in Innovation	16	2
	Block 2: Innovations- & Technologiemanagement	Innovations- & Technologiemanagement I (Innovation by Technology Push)	16	2
		Innovations- & Technologiemanagement II (Innovation by Market Pull)	16	2
		Strat. Projekt in Innovations- & Technologiemanagement	16	2
	Block 3: Innovationsimplementierung	Projektmanagement	16	2
		Komplexitätsmanagement	16	2
		Architektur & Innovation	16	2
	Block 4: Führungskompetenzen	Leadership	16	2
		Sozialkompetenz	16	2
		Rhetorik & Präsentation	16	2
	Masterthesis	Masterthesis Kolloquium		8
Masterthesis, Präsentation & Verteidigung			13	

## **4. Modulbeschreibungen**

Es gilt die jeweils aktuellste Version des Modulhandbuches.