

## 第 343/2009 號行政長官批示

## Despacho do Chefe do Executivo n.º 343/2009

在澳門科技大學基金會建議下；

行政長官行使《澳門特別行政區基本法》第五十條、第六十二條及第六十四條賦予的職權，並根據二月四日第11/91/M號法令第十四條第三款及第四十二條第一款的規定，作出本批示。

一、修改經第88/2007號社會文化司司長批示核准的澳門科技大學理學學士學位課程的學術與教學編排和學習計劃。

二、核准前款所指課程的新學術與教學編排和學習計劃。有關學術與教學編排和學習計劃載於本批示的附件一及附件二，並為本批示的組成部分。

三、上述課程設以下專業範疇：

- (一) 計算機技術及其應用
- (二) 電子資訊科技
- (三) 軟件技術及其應用

四、新的學術與教學編排和學習計劃適用於2009/2010學年起入讀的學生，其餘學生仍須按照第88/2007號社會文化司司長批示核准的學習計劃完成其學習。

二零零九年八月三十一日

行政長官 何厚鏞

## 附件一

理學學士學位課程  
學術與教學編排

學術範圍：資訊科技

入學條件：按照二月四日第11/91/M號法令第二十八條的規定。

課程期限：四年

授課形式：面授

授課語言：中文/英文

完成課程所需的學分至少為160學分，其分配如下：

一、修讀附件二表一已選專業範疇的科目，取得124學分，其中：

——修讀已選專業範疇的必修科目，取得97至100學分；

Sob proposta da Fundação Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau;

Usando da faculdade conferida pelos artigos 50.º, 62.º e 64.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau e nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 14.º e no n.º 1 do artigo 42.º do Decreto-Lei n.º 11/91/M, de 4 de Fevereiro, o Chefe do Executivo manda:

1. São alterados a organização científico-pedagógica e o plano de estudos do curso de licenciatura em Ciências da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau, aprovados pelo Despacho do Secretário para os Assuntos Sociais e Cultura n.º 88/2007.

2. São aprovados a nova organização científico-pedagógica e o plano de estudos do curso referido no número anterior, que passam a ter a redacção constante dos anexos I e II ao presente despacho e que dele fazem parte integrante.

3. O curso compreende as seguintes áreas de especialização:

- 1) Tecnologia Informática e sua Aplicação
- 2) Tecnologia de Informação Electrónica
- 3) Tecnologia de *Software* e sua Aplicação

4. A nova organização científico-pedagógica e o plano de estudos aplicam-se aos alunos que iniciem a frequência do curso no ano lectivo de 2009/2010, devendo os restantes alunos concluir os seus estudos de acordo com o plano de estudos aprovado pelo Despacho do Secretário para os Assuntos Sociais e Cultura n.º 88/2007.

31 de Agosto de 2009.

O Chefe do Executivo, *Ho Hau Wah*.

## ANEXO I

Organização científico-pedagógica do curso de  
licenciatura em Ciências

Área científica: Tecnologias de Informação

Condições de acesso: As previstas no artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 11/91/M, de 4 de Fevereiro.

Duração do curso: Quatro anos

Regime de leccionação: Aulas presenciais

Língua veicular: Chinesa / Inglesa

O número de unidades de crédito necessário à conclusão do curso é de, pelo menos, 160 unidades de crédito, assim distribuídas:

1. 124 unidades de crédito nas disciplinas de especialização da área de estudo escolhida do quadro I do Anexo II:

— 97 a 100 unidades de crédito nas disciplinas obrigatórias de especialização, da área de estudo escolhida;

——修讀已選專業範疇的選修科目，取得6至9學分；

——完成畢業課題，取得18學分。

二、修讀附件二表二所載的通識教育科目，取得36學分，其中：

——修讀通識教育必修科目，取得32學分；

——修讀通識教育選修科目，取得4學分（須於“社會科學與人文科學”範疇至少取得1學分及於“文學藝術及語言文字”範疇至少取得1學分）。

評核方法：作業及筆試。

**附件二**  
**理學學士學位課程**  
**學習計劃**

**表一**  
**專業範疇科目**

科目	種類	學分
<b>計算機技術及其應用專業範疇</b>		
微積分	必修	11
計算機程序設計基礎	"	6
數據結構	"	4
線性代數	"	4
離散數學	"	4
物理	"	8
物理實驗	"	1
概率與統計	"	4
電路分析	"	5
數字電路	"	5
數值分析	"	4
信號與系統	"	4
模擬電路	"	5
計算機組成原理	"	5
計算機圖形學基礎	"	3
計算機硬件實驗	"	4
操作系統	"	5
數據庫系統	"	4
計算機網絡	"	5
計算機網絡應用技術	"	2
軟件工程	"	4
軟件工程實習	"	3

— 6 a 9 unidades de crédito nas disciplinas optativas de especialização, da área de estudo escolhida;

— 18 unidades de crédito no trabalho final.

2. 36 unidades de crédito nas disciplinas de educação geral do quadro II do Anexo II:

— 32 unidades de crédito nas disciplinas obrigatórias de educação geral;

— 4 unidades de crédito nas disciplinas optativas de educação geral: na área de Ciências Sociais e Ciências Humanas, pelo menos, 1 unidade de crédito; na área de Artes Literárias e Línguas Vivas, pelo menos, 1 unidade de crédito.

Avaliação: Trabalhos e provas escritas.

ANEXO II

**Plano de estudos do curso de**  
**licenciatura em Ciências**

**Quadro I**  
**Disciplinas de Especialização**

Disciplinas	Tipo	Unidades de crédito
<b>Área de Tecnologia Informática e sua Aplicação</b>		
Cálculo Infinitesimal	Obrigatória	11
Fundamentos de <i>Design</i> da Programação Informática	»	6
Estrutura de Dados Informáticos	»	4
Álgebra Linear	»	4
Matemática Descritiva	»	4
Física	»	8
Experimentação Física	»	1
Probabilidades e Estatística	»	4
Análise de Circuitos Eléctricos	»	5
Circuitos Digitais	»	5
Análise Numérica	»	4
Sinais e Sistemas	»	4
Circuitos Analógicos	»	5
Teoria de Componentes de Computadores	»	5
Fundamentos de Computação Gráfica	»	3
Experiências com <i>Hardware</i> Informático	»	4
Sistemas Operativos	»	5
Sistemas de Base de Dados	»	4
Redes Informáticas	»	5
Técnicas Aplicadas de Redes Informáticas	»	2
Engenharia de <i>Software</i>	»	4
Práticas de Engenharia de <i>Software</i>	»	3

科目	種類	學分
資訊系統的分析與設計	選修	3
面向對象程序設計基礎	"	3
電子商務	"	3
編譯原理	"	3
計算機新技術專題	"	3
通訊原理概論	"	3
數字圖像處理基礎	"	3
人工智能基礎	"	3
計算機網絡應用技術實踐	"	3
計算機技術及其應用專題項目	"	3
畢業課題	必修	18
<b>電子資訊科技專業範疇</b>		
微積分	必修	11
計算機程序設計基礎	"	6
數據結構	"	4
線性代數	"	4
物理	"	8
物理實驗	"	1
概率與統計	"	4
電路分析	"	5
數字電路	"	5
數值分析	"	4
信號與系統	"	4
模擬電路	"	5
計算機組成原理	"	5
數字信號處理實驗	"	3
數字圖像處理	"	4
通訊原理	"	4
微波技術概論	"	4
數據庫系統	"	4
計算機網絡	"	5
計算機網絡應用技術	"	2
通訊原理實驗	"	2
綜合通訊網絡	"	2
現代通訊系統	"	4

Disciplinas	Tipo	Unidades de crédito
Análise e Concepção de Sistemas Informáticos	Optativa	3
Fundamentos de Programação Informática Orientada a Objectos	»	3
Comércio Electrónico	»	3
Teoria de Compiladores em Computador	»	3
Novas Tecnologias Informáticas	»	3
Introdução aos Sistemas de Comunicação	»	3
Fundamentos de Processamento Digital de Imagem	»	3
Fundamentos da Inteligência Artificial	»	3
Prática de Técnicas Aplicadas a Redes Informáticas	»	3
Tópicos Especiais — Tecnologia Informática e sua Aplicação	»	3
Trabalho Final	Obrigatória	18
<b>Área de Tecnologia de Informação Electrónica</b>		
Cálculo Infinitesimal	Obrigatória	11
Fundamentos de <i>Design</i> da Programação Informática	»	6
Estrutura de Dados Informáticos	»	4
Álgebra Linear	»	4
Física	»	8
Experimentação Física	»	1
Probabilidades e Estatística	»	4
Análise de Circuitos	»	5
Circuitos Digitais	»	5
Análise Numérica	»	4
Sinais e Sistemas	»	4
Circuitos Analógicos	»	5
Teoria de Componentes de Computadores	»	5
Experiências com Processo de Sinais Digitais	»	3
Processamento Digital de Imagem	»	4
Princípios sobre Comunicação	»	4
Introdução à Tecnologia de Microondas	»	4
Sistema de Base de Dados	»	4
Redes Informáticas	»	5
Técnicas Aplicadas de Redes Informáticas	»	2
Experiências de Comunicação	»	2
Redes de Comunicação Integradas	»	2
Sistemas Avançados de Comunicação	»	4

科目	種類	學分
資訊系統的分析與設計	選修	3
面向對象程序設計基礎	"	3
電子商務	"	3
計算機圖形學基礎	"	3
現代通訊技術專題	"	3
電路CAD	"	3
計算機網絡應用技術實踐	"	3
電子資訊科技專題項目	"	3
畢業課題	必修	18
<b>軟件技術及其應用專業範疇</b>		
微積分	必修	11
計算機程序設計	"	8
線性代數與概率統計	"	4
數據結構	"	4
離散數學	"	4
Web技術概論	"	3
數字電路基礎	"	4
面向對象程序設計	"	6
數據庫系統	"	4
數據庫系統進階	"	4
編譯原理	"	3
電子商務	"	3
計算機組成原理	"	5
計算機圖形學基礎	"	3
人工智能基礎	"	3
操作系統	"	5
操作系統實踐	"	4
計算機網絡	"	5
計算機網絡應用技術	"	2
軟件工程	"	4
軟件工程實踐	"	4

Disciplinas	Tipo	Unidades de crédito
Análise e Concepção de Sistemas Informáticos	Optativa	3
Fundamentos de Programação Informática Orientada a Objectos	»	3
Comércio Electrónico	»	3
Fundamentos de Computação Gráfica	»	3
Tópicos Especiais em Tecnologias de Comunicação Avançada	»	3
CAD ( <i>Design</i> Automático por Computador) para Circuitos Electrónicos	»	3
Prática de Técnicas Aplicadas a Redes Informáticas	»	3
Tópicos Especiais — Tecnologias de Informação Electrónica	»	3
Trabalho Final	Obrigatória	18
<b>Área de Tecnologia de Software e sua Aplicação</b>		
Cálculo Infinitesimal	Obrigatória	11
<i>Design</i> de Programação Informática	»	8
Álgebra Linear, Probabilidade e Estatística	»	4
Estrutura de Dados Informáticos	»	4
Matemática Descritiva	»	4
Introdução à Tecnologia <i>Web</i>	»	3
Fundamentos dos Circuitos Digitais	»	4
Programação Informática Orientada a Objectos	»	6
Sistemas de Base de Dados	»	4
Sistemas Avançados de Base de Dados	»	4
Teoria de Compiladores em Computador	»	3
Comércio Electrónico	»	3
Teoria de Componentes de Computadores	»	5
Fundamentos de Computação Gráfica	»	3
Fundamentos da Inteligência Artificial	»	3
Sistemas Operativos	»	5
Programação de Sistemas Operativos	»	4
Redes Informáticas	»	5
Técnicas Aplicadas de Redes Informáticas	»	2
Engenharia de <i>Software</i>	»	4
Práticas de Engenharia de <i>Software</i>	»	4

科目	種類	學分
網絡程序設計	必修	4
資訊系統的分析與設計	選修	3
數據倉庫與數據挖掘基礎	"	3
計算機新技術專題	"	3
數據安全	"	3
人機交互技術	"	3
計算機網絡應用技術實踐	"	3
軟件技術及應用專題項目	"	3
畢業課題	必修	18

Disciplinas	Tipo	Unidades de crédito
Programação Informática de Redes	Obrigatória	4
Análise e Concepção de Sistemas Informáticos	Optativa	3
Fundamentos de Depósito e Extração de Dados	»	3
Novas Tecnologias Informáticas	»	3
Segurança Informática	»	3
Tecnologias de Interação entre Pessoas-Computadores	»	3
Prática de Técnicas Aplicadas a Redes Informáticas	»	3
Tópicos Especiais — Tecnologia de <i>Software</i> e sua Aplicação	»	3
Trabalho Final	Obrigatória	18

表二  
通識教育科目

科目	種類	學分
大學英語	必修	20
大學語文	"	3
中國文化通論	"	3
西方文化通論	"	2
體育	"	2
科技大師講座	"	2
<b>科學與技術</b>		
天文科學	選修	2
地球科學	"	2
生命科學	"	2
環境科學	"	2
中醫養生基礎知識	"	2
創造性解決問題方法	"	2
科學與技術專題項目（一）	"	2
科學與技術專題項目（二）	"	2
科學與技術專題項目（三）	"	2
科學與技術專題項目（四）	"	1

Quadro II  
Disciplinas de Educação Geral

Disciplinas	Tipo	Unidades de crédito
Língua Inglesa de Nível Universitário	Obrigatória	20
Língua Chinesa de Nível Universitário	»	3
Estudo Geral sobre Cultura Chinesa	»	3
Estudo Geral sobre Cultura Ocidental	»	2
Educação Física	»	2
Seminários sobre os Recentes Desenvolvimentos da Ciência e da Tecnologia	»	2
<b>Ciências e Tecnologias</b>		
Astronomia	Optativa	2
Ciências da Terra	»	2
Ciências da Vida	»	2
Ciências Ambientais	»	2
Introdução à Preservação da Saúde na Medicina Chinesa	»	2
Criatividade na Resolução de Problemas	»	2
Tópicos Especiais — Ciência e Tecnologia (I)	»	2
Tópicos Especiais — Ciência e Tecnologia (II)	»	2
Tópicos Especiais — Ciência e Tecnologia (III)	»	2
Tópicos Especiais — Ciência e Tecnologia (IV)	»	1

科目	種類	學分
科學與技術專題項目（五）	選修	1
<b>社會科學與人文科學</b>		
哲學導論	選修	2
美學概論	"	2
法學概論	"	2
心理學導論	"	2
創造學	"	2
經濟學基礎	"	2
社會學	"	2
政治學概論	"	2
名家講壇	"	1
大學學習導論	"	1
名師系列講座	"	1
人文科學專題項目（一）	"	2
人文科學專題項目（二）	"	1
社會科學專題項目（一）	"	2
社會科學專題項目（二）	"	2
社會科學專題項目（三）	"	2
社會科學專題項目（四）	"	1
<b>文學藝術及語言文字</b>		
中國戲劇欣賞	選修	1
當代漢語小說選講	"	1
唐詩欣賞（一）	"	1
唐詩欣賞（二）	"	1
宋詞欣賞（一）	"	1
宋詞欣賞（二）	"	1
中國古代小說選講（一）	"	1
中國古代小說選講（二）	"	1
當代詩歌研究與實踐（一）	"	1
當代詩歌研究與實踐（二）	"	1
世界文學名著選讀（一）	"	1

Disciplinas	Tipo	Unidades de crédito
Tópicos Especiais — Ciência e Tecnologia (V)	Optativa	1
<b>Ciências Sociais e Ciências Humanas</b>		
Introdução à Filosofia	Optativa	2
Introdução à Estética	»	2
Introdução ao Direito	»	2
Introdução à Psicologia	»	2
Teoria da Criatividade	»	2
Princípios Básicos de Economia	»	2
Sociologia	»	2
Introdução à Ciência Política	»	2
Seminários sobre Autores Famosos	»	1
Introdução ao Estudo Universitário	»	1
Seminários Temáticos	»	1
Tópicos Especiais — Ciências Humanas (I)	»	2
Tópicos Especiais — Ciências Humanas (II)	»	1
Tópicos Especiais — Ciências Sociais (I)	»	2
Tópicos Especiais — Ciências Sociais (II)	»	2
Tópicos Especiais — Ciências Sociais (III)	»	2
Tópicos Especiais — Ciências Sociais (IV)	»	1
<b>Artes Literárias e Línguas Vivas</b>		
Análise de Drama Chinês	Optativa	1
Temas Seleccionados de Contos Contemporâneos Chineses	»	1
Análise de Poemas da Dinastia Tang (I)	»	1
Análise de Poemas da Dinastia Tang (II)	»	1
Análise de Poemas da Dinastia Song (I)	»	1
Análise de Poemas da Dinastia Song (II)	»	1
Temas Seleccionados de Contos Clássicos Chineses (I)	»	1
Temas Seleccionados de Contos Clássicos Chineses (II)	»	1
Estudo e Prática sobre Poemas Contemporâneos (I)	»	1
Estudo e Prática sobre Poemas Contemporâneos (II)	»	1
Leituras Seleccionadas de Obras Famosas da Literatura Mundial (I)	»	1

科目	種類	學分
世界文學名著選讀（二）	選修	1
文學專題項目（一）	"	2
文學專題項目（二）	"	1
中國音樂欣賞	"	1
中國美術作品欣賞	"	1
西方美術欣賞	"	1
西方音樂欣賞	"	1
文化藝術素養	"	1
世界電影名片欣賞	"	1
攝影欣賞	"	1
書法（一）	"	1
書法（二）	"	1
素描（一）	"	1
素描（二）	"	1
色彩繪畫（一）	"	1
色彩繪畫（二）	"	1
藝術專題項目（一）	"	2
藝術專題項目（二）	"	1
演講口才	"	1
辯論口才	"	1
應用文寫作（一）	"	1
應用文寫作（二）	"	1
新聞採訪與寫作導論（一）	"	1
新聞採訪與寫作導論（二）	"	1
語言文字專題項目（一）	"	2
語言文字專題項目（二）	"	1
普通話入門（一）	"	1
普通話入門（二）	"	1
粵語入門（一）	"	1
粵語入門（二）	"	1
葡語（一）	"	1
葡語（二）	"	1
葡語（三）	"	1
葡語（四）	"	1
法語（一）	"	1
法語（二）	"	1
法語（三）	"	1
法語（四）	"	1

Disciplinas	Tipo	Unidades de crédito
Leituras Seleccionadas de Obras Famosas da Literatura Mundial (II)	Optativa	1
Tópicos Especiais — Literatura (I)	»	2
Tópicos Especiais — Literatura (II)	»	1
Música Chinesa	»	1
Obras de Belas Artes Chinesas	»	1
Obras de Belas Artes Ocidentais	»	1
Música Ocidental	»	1
Formação de Cultura e Arte	»	1
Apreciação de Filmes Mundiais Famosos	»	1
Apreciação de Fotografia	»	1
Caligrafia (I)	»	1
Caligrafia (II)	»	1
Desenho (I)	»	1
Desenho (II)	»	1
Pintura (I)	»	1
Pintura (II)	»	1
Tópicos Especiais — Artes (I)	»	2
Tópicos Especiais — Artes (II)	»	1
Eloquência no Discurso	»	1
Eloquência no Debate	»	1
Prática de Redacção de Textos (I)	»	1
Prática de Redacção de Textos (II)	»	1
Introdução à Reportagem e Redacção Jornalística (I)	»	1
Introdução à Reportagem e Redacção Jornalística (II)	»	1
Tópicos Especiais de Linguística (I)	»	2
Tópicos Especiais de Linguística (II)	»	1
Introdução ao Mandarim (I)	»	1
Introdução ao Mandarim (II)	»	1
Introdução ao Cantonês (I)	»	1
Introdução ao Cantonês (II)	»	1
Língua Portuguesa (I)	»	1
Língua Portuguesa (II)	»	1
Língua Portuguesa (III)	»	1
Língua Portuguesa (IV)	»	1
Língua Francesa (I)	»	1
Língua Francesa (II)	»	1
Língua Francesa (III)	»	1
Língua Francesa (IV)	»	1

### 第 344/2009 號行政長官批示

行政長官行使《澳門特別行政區基本法》第五十條、第六十二條及第六十四條賦予的職權，並根據八月十六日第 41/99/M 號法令第五條及第六條的規定，作出本批示。

### Despacho do Chefe do Executivo n.º 344/2009

Usando da faculdade conferida pelos artigos 50.º, 62.º e 64.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau e nos termos do disposto nos artigos 5.º e 6.º do Decreto-Lei n.º 41/99/M, de 16 de Agosto, o Chefe do Executivo manda: