

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
研究成果的展示與發表	必修	45	3

表二

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
論文	必修	—	15

註：完成課程所需的學分為42學分，其分配如下：表一的必修學科單元 / 科目佔27學分；表二的論文佔15學分。

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Apresentação e Publicação de Resultado de Pesquisa	Obrigatória	45	3

Quadro II

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Tese	Obrigatória	—	15

Nota: O número de unidades de crédito necessário à conclusão do curso é de 42 unidades de crédito, distribuídas da seguinte forma: 27 unidades de crédito nas unidades curriculares / disciplinas obrigatórias do quadro I; 15 unidades de crédito na tese do quadro II.

第 57/2023 號社會文化司司長批示

社會文化司司長行使《澳門特別行政區基本法》第六十四條賦予的職權，並根據經第2/2022號法律修改的第10/2017號法律《高等教育制度》第十四條第一款，結合經第2/2021號行政法規重新公佈的第6/1999號行政法規《政府部門及實體的組織、職權與運作》第五條第一款（一）項的規定，作出本批示。

一、在澳門城市大學開設計算機科學學士學位課程。

二、核准上款所指課程的學術與教學編排和學習計劃，該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、本批示自公佈翌日起生效。

二零二三年八月八日

社會文化司司長 歐陽瑜

附件一

計算機科學學士學位課程 學術與教學編排

一、學術領域：計算機科學。

二、專業範疇：

（一）信息安全；

Despacho da Secretária para os Assuntos Sociais e Cultura n.º 57/2023

Usando da faculdade conferida pelo artigo 64.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau e nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 14.º da Lei n.º 10/2017 (Regime do ensino superior), alterada pela Lei n.º 2/2022, conjugado com a alínea 1) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento Administrativo n.º 6/1999 (Organização, competências e funcionamento dos serviços e entidades públicos), republicado pelo Regulamento Administrativo n.º 2/2021, a Secretária para os Assuntos Sociais e Cultura manda:

1. É criado na Universidade da Cidade de Macau o curso de licenciatura em Ciência da Informática.

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

3. O presente despacho entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

8 de Agosto de 2023.

A Secretária para os Assuntos Sociais e Cultura, *Ao Ieong U.*

ANEXO I

Organização científico-pedagógica do curso de licenciatura em Ciência da Informática

1. Área científica: Ciência da Informática.

2. Áreas de especialização:

1) Segurança da Informação;

(二) 數據科學;

(三) 人工智能。

三、課程一般期限: 四年。

四、授課語言: 中文 / 英文。

五、授課形式: 面授。

六、報讀條件: 按照經第2/2022號法律修改的第10/2017號法律《高等教育制度》第二十五條的規定。

七、畢業要求: 完成課程所需的學分為126學分。

2) Ciência de Dados;

3) Inteligência Artificial.

3. Duração normal do curso: 4 anos.

4. Língua(s) veicular(es): Chinesa / Inglesa.

5. Regime de leccionação: Aulas presenciais.

6. Condições de candidatura: De acordo com o disposto no artigo 25.º da Lei n.º 10/2017 (Regime do ensino superior), alterada pela Lei n.º 2/2022.

7. Requisitos de graduação: O número de unidades de crédito necessário à conclusão do curso é de 126 unidades de crédito.

附件二

計算機科學學士學位課程 學習計劃

表一

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
第一學年			
大學英語I	必修	45	3
大學英語II	"	45	3
高等數學	"	45	3
線性代數	"	45	3
離散數學	"	45	3
數理統計	"	45	3
計算機科學導論	"	45	3
高級編程	"	45	3
設計計算工作室I	"	45	3
憲法與基本法	"	45	3
中國語言與文化	"	45	3
第二學年			
大學英語III	必修	45	3
大學英語IV	"	45	3
計算機安全概論	"	45	3
數據結構與算法	"	45	3

ANEXO II

Plano de estudos do curso de licenciatura em Ciência da Informática

Quadro I

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
1.º Ano Lectivo			
Língua Inglesa de Nível Universitário I	Obrigatória	45	3
Língua Inglesa de Nível Universitário II	»	45	3
Matemática Avançada	»	45	3
Álgebra Linear	»	45	3
Matemática Discreta	»	45	3
Estatísticas Matemáticas	»	45	3
Introdução à Ciência da Informática	»	45	3
Programação Avançada	»	45	3
Estúdio de <i>Design Computing I</i>	»	45	3
Constituição e Lei Básica	»	45	3
Língua e Cultura Chinesa	»	45	3
2.º Ano Lectivo			
Língua Inglesa de Nível Universitário III	Obrigatória	45	3
Língua Inglesa de Nível Universitário IV	»	45	3
Introdução à Seguran- ça em Informática	»	45	3
Estrutura de Dados e Algoritmos	»	45	3

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
數據庫系統	必修	45	3
作業系統概論	"	45	3
計算機體系結構概論	"	45	3
軟件工程	"	45	3
人機交互	"	45	3
計算機網絡	"	45	3
設計計算工作室II	"	45	3
第二學年至第四學年			
表四的選修學科單元 / 科目*	必修	135	9
第三學年至第四學年			
大學其他學術單位所設學士學位課程的學科單元 / 科目**	必修	135	9

* 學生須從表四其中三個範疇的選修學科單元 / 科目中選讀共三門學科單元 / 科目（每一範疇一門），以取得9學分。

**學生須修讀該大學所指定其他學術單位所設學士學位課程的專業學科單元 / 科目（作業項目 / 畢業項目及以實踐為主的學科單元 / 科目除外），以取得9分。

表二

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
學生須選讀下列任一專業範疇的學科單元 / 科目，以取得33學分：			
信息安全			
第三學年			
計算機系統安全*	必修	45	3

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Sistemas de Bases de Dados	Obrigatória	45	3
Introdução aos Sistemas Operativos	»	45	3
Introdução à Arquitectura Informática	»	45	3
Engenharia de Software	»	45	3
Interacção Humano-Computador	»	45	3
Redes Informáticas	»	45	3
Estúdio de Design Computing II	»	45	3
Do 2.º ao 4.º Ano Lectivo			
Unidades curriculares / disciplinas optativas do quadro IV*	Obrigatória	135	9
Do 3.º ao 4.º Ano Lectivo			
Unidades curriculares / disciplinas dos cursos de licenciatura disponíveis nas outras unidades académicas da Universidade**	Obrigatória	135	9

* Os estudantes devem frequentar, 3 unidades curriculares / disciplinas, escolhendo, respectivamente, uma unidade curricular / disciplina optativa, em cada uma das três áreas do quadro IV, para obterem 9 unidades de crédito.

** Os estudantes devem frequentar as unidades curriculares / disciplinas especializadas (excepto as unidades curriculares / disciplinas de projecto ou trabalho de graduação, bem como as unidades curriculares / disciplinas em que a prática constitui a sua parte essencial) dos cursos de licenciatura disponíveis nas outras unidades académicas e definidas pela Universidade, para obterem 9 unidades de crédito.

Quadro II

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
<i>Os estudantes devem escolher as unidades curriculares / disciplinas de uma das seguintes áreas de especialização para obterem 33 unidades de crédito:</i>			
Segurança da Informação			
3.º Ano Lectivo			
Segurança em Sistemas de Informática*	Obrigatória	45	3

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
計算機網絡安全*	必修	45	3
密碼學及其應用*	"	45	3
信息私隱*	"	45	3
信息安全前沿專題*	"	45	3
設計計算工作室III	"	45	3
第四學年			
畢業設計	必修	225	15
數據科學			
第三學年			
數據分析與統計推斷*	必修	45	3
大數據演算法導論*	"	45	3
雲計算與大數據分析*	"	45	3
大數據分析與應用*	"	45	3
數據科學前沿專題*	"	45	3
設計計算工作室III	"	45	3
第四學年			
畢業設計	必修	225	15
人工智能			
第三學年			
人工智能概論*	必修	45	3
人工智能神經網絡概論*	"	45	3
數據挖掘與機器學習*	"	45	3
機器人與腦計算導論*	"	45	3
人工智能前沿專題*	"	45	3

Unidades curriculares / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Segurança das Redes Informáticas*	Obrigatória	45	3
Criptografia e sua Aplicação*	»	45	3
Privacidade da Informação*	»	45	3
Tópicos Recentes em Segurança da Informação*	»	45	3
Estúdio de <i>Design Computing</i> III	»	45	3
4.º Ano Lectivo			
Projecto Final	Obrigatória	225	15
Ciência de Dados			
3.º Ano Lectivo			
Análise de Dados e Inferência Estatística*	Obrigatória	45	3
Introdução à Programação de <i>Big Data</i> *	»	45	3
Computação em Nuvem e Análises de <i>Big Data</i> *	»	45	3
Análises de <i>Big Data</i> e sua Aplicação*	»	45	3
Tópicos Recentes em Ciência de Dados*	»	45	3
Estúdio de <i>Design Computing</i> III	»	45	3
4.º Ano Lectivo			
Projecto Final	Obrigatória	225	15
Inteligência Artificial			
3.º Ano Lectivo			
Introdução à Inteligência Artificial*	Obrigatória	45	3
Introdução às Redes Neurais de Inteligência Artificial*	»	45	3
Mineração de Dados e Aprendizagem de Máquinas*	»	45	3
Introdução à Robótica e Computação Cerebral*	»	45	3
Tópicos Recentes em Inteligência Artificial*	»	45	3

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
設計計算工作室III	必修	45	3
第四學年			
畢業設計	必修	225	15

* 可供修讀本課程其他專業範疇的學生選讀的指定學科單元 / 科目。

表三

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
移動應用開發	選修	45	3
分佈式計算與雲計算	"	45	3

表四

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
跨文化溝通範疇			
粵語與嶺南文化	選修	45	3
葡語與葡語文化	"	45	3
演說技巧	"	45	3
西方文學概論	"	45	3
跨文化溝通專題	"	45	3
科技展望範疇			
資訊技術導論	選修	45	3
物聯網技術基礎	"	45	3
電腦網路導論	"	45	3
大數據決策與思維	"	45	3
程式設計導論	"	45	3

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Estúdio de <i>Design Computing</i> III	Obrigatória	45	3
4.º Ano Lectivo			
Projecto Final	Obrigatória	225	15

* As unidades curriculares / disciplinas definidas que podem ser escolhidas pelos estudantes que frequentam outra área de especialização do curso.

Quadro III

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Desenvolvimento de Aplicações Móveis	Optativa	45	3
Computação Distribuída e Computação em Nuvem	»	45	3

Quadro IV

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Área de Comunicação Intercultural			
Cantonense e Cultura de Lingnan	Optativa	45	3
Língua e Cultura Portuguesa	»	45	3
Técnicas de Apresentação em Público	»	45	3
Introdução à Literatura Ocidental	»	45	3
Tópicos Especiais em Comunicação Intercultural	»	45	3
Área de Perspectivas de Ciências e Tecnologia			
Introdução à Tecnologia da Informação	Optativa	45	3
Fundamentos da <i>Internet</i> das Coisas	»	45	3
Introdução à Rede de Computadores	»	45	3
Decisão e Pensamento em <i>Big Data</i>	»	45	3
Introdução à Programação	»	45	3

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
科學與技術專題	選修	45	3
國際理解範疇			
西方文化概論	選修	45	3
澳門史：東西文化的匯聚	"	45	3
國際理解專題：澳門與世界	"	45	3
國際理解專題：中國與世界	"	45	3
藝術修養範疇			
美術鑒賞與實踐	選修	45	3
中國音樂鑒賞	"	45	3
表演藝術入門	"	45	3
影視賞析	"	45	3
藝術修養專題	"	45	3
人文反思範疇			
中西哲學比較	選修	45	3
史學名著選讀	"	45	3
博雅經典導讀	"	45	3
服務與體驗	"	45	3
人文反思專題	"	45	3

註一：完成課程所需的學分為126學分，其分配如下：

(一) 修讀本附件表一所載的必修學科單元 / 科目，取得84學分；

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Tópicos Especiais em Ciências e Tecnologia	Optativa	45	3
Área de Compreensão Internacional			
Estudo Geral sobre a Cultura Ocidental	Optativa	45	3
História de Macau: o Encontro das Culturas Orientais e Ocidentais	»	45	3
Tópicos Especiais em Compreensão Internacional: Macau e o Mundo	»	45	3
Tópicos Especiais em Compreensão Internacional: a China e o Mundo	»	45	3
Área de Cultivação Artística			
Apreciação e Prática de Arte	Optativa	45	3
Apreciação de Música Chinesa	»	45	3
Introdução às Artes Performativas	»	45	3
Apreciação de Filmes	»	45	3
Tópicos Especiais em Cultivação Artística	»	45	3
Área de Reflexão sobre Humanidades			
Comparação entre Filosofia Chinesa e Ocidental	Optativa	45	3
Leituras Seleccionadas de Obras Famosas da História	»	45	3
Leitura Orientada de Obras Clássicas das Artes Liberais	»	45	3
Serviço e Experiência	»	45	3
Tópicos Especiais em Reflexão sobre Humanidades	»	45	3

Nota 1: O número de unidades de crédito necessário à conclusão do curso é de 126 unidades de crédito, distribuídas da seguinte forma:

1) 84 unidades de crédito nas unidades curriculares / disciplinas obrigatórias do quadro I do presente anexo;

(二) 修讀本附列表二已選專業範疇的必修學科單元 / 科目, 取得33學分;

(三) 修讀本附列表二其餘專業範疇的學科單元 / 科目或表三的選修學科單元 / 科目, 取得9學分。

註二: 學生不能重複修讀已完成的學科單元 / 科目。

2) 33 unidades de crédito nas unidades curriculares / disciplinas obrigatórias da área de especialização escolhida do quadro II do presente anexo;

3) 9 unidades de crédito nas unidades curriculares / disciplinas de outras áreas de especialização do quadro II ou nas unidades curriculares / disciplinas optativas do quadro III do presente anexo.

Nota 2: Os estudantes não podem frequentar, mais uma vez, as unidades curriculares / disciplinas que concluíram.

第 58/2023 號社會文化司司長批示

社會文化司司長行使《澳門特別行政區基本法》第六十四條賦予的職權, 並根據經第2/2022號法律修改的第10/2017號法律《高等教育制度》第十四條第一款, 結合經第2/2021號行政法規重新公佈的第6/1999號行政法規《政府部門及實體的組織、職權與運作》第五條第一款(一)項的規定, 作出本批示。

一、在澳門城市大學開設計算機科學碩士學位課程。

二、核准上款所指課程的學術與教學編排和學習計劃, 該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、本批示自公佈翌日起生效。

二零二三年八月八日

社會文化司司長 歐陽瑜

附件一

計算機科學碩士學位課程 學術與教學編排

一、知識範疇: 計算機科學。

二、專業範疇:

(一) 人工智能;

(二) 信息安全。

三、課程一般期限: 兩年。

四、授課語言: 中文 / 英文。

五、授課形式: 面授。

Despacho da Secretária para os Assuntos Sociais e Cultura n.º 58/2023

Usando da faculdade conferida pelo artigo 64.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau e nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 14.º da Lei n.º 10/2017 (Regime do ensino superior), alterada pela Lei n.º 2/2022, conjugado com a alínea 1) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento Administrativo n.º 6/1999 (Organização, competências e funcionamento dos serviços e entidades públicos), republicado pelo Regulamento Administrativo n.º 2/2021, a Secretária para os Assuntos Sociais e Cultura manda:

1. É criado na Universidade da Cidade de Macau o curso de mestrado em Ciência da Informática.

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

3. O presente despacho entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

8 de Agosto de 2023.

A Secretária para os Assuntos Sociais e Cultura, *Ao Ieong U.*

ANEXO I

Organização científico-pedagógica do curso de mestrado em Ciência da Informática

1. Ramo de conhecimento: Ciência da Informática.

2. Áreas de especialização:

1) Inteligência Artificial;

2) Segurança da Informação.

3. Duração normal do curso: 2 anos.

4. Língua(s) veicular(es): Chinesa / Inglesa.

5. Regime de leccionação: Aulas presenciais.