

學科單元/科目	種類	面授學時	學分
運動技能學習原理	必修	45	3
體育科研方法	"	45	3
運動及體育管理專題	"	45	3
項目報告	"	—	6
學生須修讀二門選修學科單元/科目，以取得6學分：			
體育多元統計方法	選修	45	3
運動與營養	"	45	3
體能訓練	"	45	3
教練方法	"	45	3
遊戲創編	"	45	3
運動員身體機能評定	"	45	3
總學分			30

(是項刊登費用為 \$5,324.00)

根據經第2/2022號法律修改的第10/2017號法律《高等教育制度》第十五條，以及第18/2018號行政法規《高等教育規章》第二十二條第三款及第二十三條的規定，本人於二零二三年八月二日作出批示，現公佈以下已登記的高等教育課程：

課程名稱：計算機應用技術博士學位課程

高等院校（及學術單位，如適用）名稱：澳門理工大學

課程所頒授的學位、文憑或證書：博士學位

登記編號：UP-N08-D60-1923B-45

課程的基本資料：

—澳門理工大學計算機應用技術博士學位課程的登記通告刊登於二零二一年十二月二十二日第五十一期《澳門特別行政區公報》第二組。

Unidades curriculares / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Princípios de Aprendizagem das Técnicas Desportivas	Obrigatória	45	3
Metodologia de Investigação Científica em Desporto	»	45	3
Tópicos Específicos sobre Gestão de Desporto e Educação Física	»	45	3
Relatório de Projecto	»	—	6
Os estudantes devem frequentar duas unidades curriculares / disciplinas optativas para obterem 6 unidades de crédito:			
Métodos Estatísticos Diversificados de Desporto	Optativa	45	3
Desporto e Nutrição	»	45	3
Treino Físico	»	45	3
Métodos de <i>Coaching</i>	»	45	3
Criação e Organização de Jogos	»	45	3
Avaliação da Capacidade Física do Atleta	»	45	3
Número total de unidades de crédito			30

(Custo desta publicação \$ 5 324,00)

Torna-se público, nos termos e para efeitos do artigo 15.º da Lei n.º 10/2017 (Regime do ensino superior), alterada pela Lei n.º 2/2022, conjugado com o n.º 3 do artigo 22.º e com o artigo 23.º do Regulamento Administrativo n.º 18/2018 (Estatuto do ensino superior) que, por meu despacho de 2 de Agosto de 2023, foi registado o curso do ensino superior a seguir indicando:

Designação do curso: curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada

Denominação da instituição do ensino superior (e da unidade académica, se aplicável): Universidade Politécnica de Macau

Grau, diploma ou certificado que o curso confere: Grau de doutor

N.º de registo: UP-N08-D60-1923B-45

Informação básica do curso:

— O curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada da Universidade Politécnica de Macau, cujo registo consta do aviso publicado no *Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau* n.º 51, II Série, de 22 de Dezembro de 2021.

—澳門理工大學校董會常設委員會根據經第8/2022號行政法規重新公佈的第28/2019號行政法規《澳門理工大學章程》第十二條第一款(十二)項及第三款的規定,於二零二二年十二月五日決議修改經第80/2021號社會文化司司長批示核准之上述計算機應用技術博士學位課程的學術與教學編排和學習計劃,以及與Universidade de Coimbra就上述課程設立聯合培養計劃。

—上述課程的學科範疇為信息與通訊技術,該學科範疇符合澳門理工大學經第87/2022號社會文化司司長批示獲賦予自行開辦課程資格內之學科範疇。

—重新公佈澳門理工大學計算機應用技術博士學位課程現行的學術與教學編排和學習計劃,以及澳門理工大學與Alma Mater Studiorum — Università di Bologna聯合培養計劃的學習計劃,並分別載於本通告的附件一、附件二及附件三;並公佈澳門理工大學與Universidade de Coimbra聯合培養計劃的學習計劃載於本通告附件四。上述各附件均為本通告的組成部分。

二零二三年八月二日於教育及青年發展局

代局長 黃嘉祺(副局長)

附件一

澳門理工大學 計算機應用技術博士學位課程 學術與教學編排

一、知識範疇:信息與通訊技術

二、課程一般期限:三年

三、授課語言:英文

四、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》第二十一條第八款的規定。

五、畢業要求:

(一)完成課程所需的學分為30學分。

(二)獲得博士學位尚取決於撰寫及提交一篇符合課程知識或專業範疇性質的原創書面論文,並進行公開答辯且獲通過。

— Nos termos do disposto na alínea 12) do n.º 1 e do n.º 3 do artigo 12.º do Regulamento Administrativo n.º 28/2019 (Estatutos da Universidade Politécnica de Macau), republicado pelo Regulamento Administrativo n.º 8/2022, a Comissão Permanente do Conselho Geral da Universidade Politécnica de Macau, deliberou alterar, no dia 5 de Dezembro de 2022, a organização científico-pedagógica e o plano de estudos do referido curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada aprovados pelo Despacho da Secretária para os Assuntos Sociais e Cultura n.º 80/2021, e criar, em conjunto com a Universidade de Coimbra, o programa de formação conjunta para o curso acima referido.

— A área disciplinar do curso referido é Tecnologias de Informação e Comunicação e está de acordo com a área disciplinar em que Universidade Politécnica de Macau foi habilitada para ministrar os seus próprios cursos, nos termos do Despacho da Secretária para os Assuntos Sociais e Cultura n.º 87/2022.

— São publicados novamente a organização científico-pedagógica e o plano de estudos em vigor do curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada da Universidade Politécnica de Macau e o plano de estudos do programa de formação conjunta entre a Universidade Politécnica de Macau e a Alma Mater Studiorum — Università di Bologna, que constam, respetivamente, do Anexo I, do Anexo II e do Anexo III ao presente aviso. É publicado o plano de estudos do programa de formação conjunta entre a Universidade Politécnica de Macau e a Universidade de Coimbra que consta do Anexo IV ao presente aviso. Os referidos anexos fazem parte integrante do presente aviso.

Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude, aos 2 de Agosto de 2023.

O Director dos Serviços, substituto, Wong Ka Ki (Subdirector).

ANEXO I

Universidade Politécnica de Macau Organização científico-pedagógica do curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada

1. Ramo de conhecimento: Tecnologias de Informação e Comunicação

2. Duração normal do curso: Três anos

3. Língua(s) veicular(es): Inglês

4. Condições de candidatura: De acordo com o disposto no n.º 8 do artigo 21.º da Lei n.º 10/2017 (Regime do ensino superior), alterada pela Lei n.º 2/2022.

5. Requisitos de graduação:

(1) O número de unidades de crédito necessário à conclusão do curso é de 30 unidades de crédito.

(2) A obtenção do grau de doutor está ainda condicionada à elaboração, entrega, discussão pública e aprovação de uma tese escrita original adequada à natureza do ramo de conhecimento ou da especialidade do curso.

附件二

澳門理工大學
計算機應用技術博士學位課程
學習計劃

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
研究方法與倫理	必修	45	3
特選論題-大數據與智能社會	"	45	3
進階計算機應用技術論題	"	45	3
論文	"	—	21
總學分			30

附件三

澳門理工大學與
Alma Mater Studiorum — Università di Bologna
聯合培養計劃

- 一、本聯合培養計劃的基本資料：
- 本聯合培養計劃屬澳門理工大學計算機應用技術博士學位課程的附加計劃，並適用於2021/2022學年起入讀該課程的學生。
- Alma Mater Studiorum — Università di Bologna校本部設於Via Zamboni, 33 — Bologna, Italy。
- 選擇參與本計劃的學生必須為上述澳門理工大學課程，或Alma Mater Studiorum — Università di Bologna智慧移動自動化工程博士學位課程或電腦科學工程博士學位課程的學生，並須符合兩大學所訂的其他報讀要求。
- 不選擇參與聯合培養計劃的澳門理工大學學生，仍需按照澳門理工大學計算機應用技術博士學位課程的學習計劃完成其學習。
- 上述計劃修讀期一般為三學年，其中至少一個學年在Alma Mater Studiorum — Università di Bologna學習。
- 上述計劃的授課語言為英文。

ANEXO II

Universidade Politécnica de Macau
Plano de estudos do
curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Métodos e Ética na In- vestigação	Obrigatória	45	3
Tópicos Seleccionados — Big Data e Socieda- de Inteligente	»	45	3
Tópicos Avançados sobre Tecnologia Infor- mática Aplicada	»	45	3
Tese	»	—	21
Número total de unidades de crédito			30

ANEXO III

Programa de Formação Conjunta entre
a Universidade Politécnica de Macau e
a Alma Mater Studiorum — Università di Bologna

1. Informação básica do presente programa de formação conjunta:
- O presente programa de formação conjunta é um programa suplementar ao curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada da Universidade Politécnica de Macau, e é aplicável aos estudantes que iniciem a frequência do curso a partir do ano lectivo de 2021/2022.
- A sede da Alma Mater Studiorum — Università di Bologna situa-se em Via Zamboni, 33, Bologna, Itália.
- Os estudantes que optem por participar no presente programa de formação conjunta, devem ser estudantes do curso acima referido da Universidade Politécnica de Macau, ou dos cursos de doutoramento em Automotive Engineering for Intelligent Mobility ou em Computer Science and Engineering da Alma Mater Studiorum — Università di Bologna, devendo ainda satisfazer outras condições de candidatura definidas pelas duas universidades.
- Os estudantes da Universidade Politécnica de Macau que optem por não participar no programa de formação conjunta, devem concluir os seus estudos de acordo com o plano de estudos do curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada da Universidade Politécnica de Macau.
- A duração normal do programa é de três anos lectivos, sendo que pelo menos um deles tem lugar na Alma Mater Studiorum — Università di Bologna.
- A língua veicular do respectivo programa é língua inglesa.

— 選擇參與澳門理工大學與 *Alma Mater Studiorum — Università di Bologna* 聯合培養計劃的學生，須完成載於附件三之學習計劃；而取得博士學位尚取決於撰寫及提交一篇符合課程知識或專業範疇性質的原創書面論文，並進行公開答辯且獲通過。

— 完成有關計劃且符合其他畢業要求的學生，可分別獲得澳門理工大學授予博士學位，以及 *Alma Mater Studiorum — Università di Bologna* 授予博士學位。

二、本聯合培養計劃的學習計劃：

學科單元 / 科目	種類	面授學時	學分
研究方法與倫理 ¹	必修	45	3
特選論題-大數據與智能社會 ¹	"	45	3
進階計算機應用技術論題 ¹	"	45	3
研究課題 ²	"	—	—
論文	"		21

註：

1. 學生須在澳門理工大學修讀計算機應用技術博士學位課程的指定學科單元 / 科目。

2. 學生須按澳門理工大學及 *Alma Mater Studiorum — Università di Bologna* 就其博士研究課題設置的個人學習計劃，在信息及通訊技術、工程相關領域進行有關學習活動。

附件四

澳門理工大學與 *Universidade de Coimbra* 聯合培養計劃

一、本聯合培養計劃的基本資料：

— 本聯合培養計劃屬澳門理工大學計算機應用技術博士學

— Os estudantes que optem pelo programa de formação conjunta entre a Universidade Politécnica de Macau e a *Alma Mater Studiorum — Università di Bologna* devem concluir o plano de estudos constante do Anexo III, sendo a obtenção do grau de doutor ainda condicionada à elaboração, entrega, discussão pública e aprovação de uma tese escrita original adequada à natureza do ramo de conhecimento ou da especialidade do curso.

— Os estudantes que concluíam o referido programa e que preencham os outros requisitos de graduação são conferidos respectivamente graus de doutor pela Universidade Politécnica de Macau e pela *Alma Mater Studiorum — Università di Bologna*.

2. O plano de estudos do programa de formação conjunta:

Unidades curriculares / Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Métodos e Ética na Investigação ¹	Obrigatória	45	3
Tópicos Seleccionados — <i>Big Data</i> e Sociedade Inteligente ¹	»	45	3
Tópicos Avançados sobre Tecnologia Informática Aplicada ¹	»	45	3
Programa de Investigação ²	»	—	—
Tese	»	—	21

Notas:

1. Os estudantes devem frequentar na Universidade Politécnica de Macau, as unidades curriculares / disciplinas especificadas do curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada.

2. Os estudantes devem efectuar actividades de estudo na área de Tecnologias da Informação e Comunicação ou de Engenharia, de acordo com o plano de estudos individual, definido conjuntamente pela Universidade Politécnica de Macau e pela *Alma Mater Studiorum — Università di Bologna* com base no tema de investigação do doutoramento do respectivo estudante.

ANEXO IV

Programa de formação conjunta entre a Universidade Politécnica de Macau e Universidade de Coimbra

1. Informação básica do presente programa de formação conjunta:

— O presente programa de formação conjunta é um programa suplementar ao curso de doutoramento em Tecnologia

位課程的附加計劃，並適用於2023/2024學年起入讀該課程的學生。

—Universidade de Coimbra校本部設於Paço das Escolas, Coimbra, Portugal。

—選擇參與有關計劃的學生必須為上述澳門理工大學課程，或Universidade de Coimbra信息工程博士學位課程的學生，並須符合兩大學所訂的其他報讀要求。

—不選擇參與聯合培養計劃的澳門理工大學學生，仍需按照澳門理工大學計算機應用技術博士學位課程的學習計劃完成其學習。

—上述計劃修讀期一般為三學年，其中至少一個學年在Universidade de Coimbra學習。

—上述計劃的授課語言為英文。

—選擇參與澳門理工大學與Universidade de Coimbra聯合培養計劃的學生，須完成載於附件四之學習計劃；而取得博士學位尚取決於撰寫及提交一篇符合課程知識或專業範疇性質的原創書面論文，並進行公開答辯且獲通過。

—完成有關計劃且符合其他畢業要求的學生，可分別獲得澳門理工大學授予博士學位，以及Universidade de Coimbra授予博士學位。

二、本聯合培養計劃的學習計劃：

學科單元 / 科目	種類	學時	學分
適用於澳門理工大學的學生 ¹ ：			
技術傳播	必修	162	—
適用於Universidade de Coimbra的學生 ² ：			
進階計算機應用技術論題	必修	135	3

- 註：
- 除修讀載於本附件的學習計劃外，澳門理工大學的學生尚須修讀載於附件二的學習計劃。
 - 除修讀載於本附件的學習計劃外，Universidade de Coimbra的學生尚須修讀Universidade de Coimbra信息工程博士學位課程的學習計劃。

(是項刊登費用為 \$10,940.00)

Informática Aplicada da Universidade Politécnica de Macau, e é aplicável aos estudantes que iniciem a frequência do curso a partir do ano lectivo de 2023/2024.

— A sede da Universidade de Coimbra situa-se no Paço das Escolas, Coimbra, Portugal.

— Os estudantes que optem por participar no presente programa de formação conjunta, devem ser estudantes do curso acima referido da Universidade Politécnica de Macau ou do curso de doutoramento em Engenharia Informática da Universidade de Coimbra, devendo ainda satisfazer outras condições de candidatura definidas pelas duas universidades.

— Os estudantes da Universidade Politécnica de Macau que optem por não participar no programa de formação conjunta, devem concluir os seus estudos de acordo com o plano de estudos do curso de doutoramento em Tecnologia Informática Aplicada da Universidade Politécnica de Macau.

— A duração normal do programa é de três anos lectivos, sendo que pelo menos um deles tem lugar na Universidade de Coimbra.

— A língua veicular do respectivo programa é língua inglesa.

— Os estudantes que optem pelo programa de formação conjunta entre a Universidade Politécnica de Macau e a Universidade de Coimbra devem concluir o plano de estudos constante do anexo IV, sendo a obtenção do grau de doutor ainda condicionada à elaboração, entrega, discussão pública e aprovação de uma tese escrita original adequada à natureza do ramo de conhecimento ou da especialidade do curso.

— Os estudantes que concluem o referido programa e que preencham os outros requisitos de graduação são conferidos respectivamente graus de doutor pela Universidade Politécnica de Macau e pela Universidade de Coimbra.

2. O plano de estudos do programa de formação conjunta:

Unidades curriculares / / Disciplinas	Tipo	Horas	Unidades de crédito
Para os estudantes da Universidade Politécnica de Macau ¹ :			
Comunicação Técnica	Obrigatória	162	—
Para os estudantes da Universidade de Coimbra ² :			
Tópicos Avançados sobre Tecnologia Informática Aplicada	Obrigatória	135	3

- Notas:
- Para além do plano de estudos constante do presente anexo, os estudantes da Universidade Politécnica de Macau devem ainda frequentar o plano de estudos constante do anexo II.
 - Para além do plano de estudos constante do presente anexo, os estudantes da Universidade de Coimbra devem ainda frequentar o plano de estudos do curso de doutoramento em Engenharia Informática da Universidade de Coimbra.

(Custo desta publicação \$ 10 940,00)