

根據第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，本人於二零一九年七月十一日作出批示，現公佈以下已登記的高等教育課程：

課程名稱：理學士學位（商業智能與數據分析）課程

高等院校（及學術單位，如適用）名稱：澳門大學——工商管理學院

課程所頒授的學位、文憑或證書：學士學位

登記編號：UM-N03-L54-1919A-59

課程的基本資料：

——根據經第14/2006號行政命令核准的《澳門大學章程》第三十六條第一款（五）項的規定，澳門大學教務委員會於二零一九年六月五日第五次會議決議修改刊登於二零一九年三月六日第十期《澳門特別行政區公報》第二組之高等教育局課程登記通告內，澳門大學工商管理學院理學士學位（商業智能與數據分析）課程的學術與教學編排和學習計劃。

——上述課程的新學術與教學編排和學習計劃載於本通告的附件一及附件二，並為本通告的組成部分。

——上述新的學術與教學編排和學習計劃適用於2019/2020學年起入學的學生。

二零一九年七月十一日於高等教育局

局長 蘇朝暉

附件一

理學士學位（商業智能與數據分析）課程 學術與教學編排

一、課程頒授的學位名稱：理學士

二、學術領域：理學

三、主修：商業智能與數據分析

四、課程一般期限：四學年

五、授課語言：英文

六、報讀條件：按照第10/2017號法律《高等教育制度》第二十五條的規定。

Torna-se público, nos termos e para efeitos do artigo 15.º da Lei n.º 10/2017 (Regime do ensino superior), 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 11 de Julho de 2019, foi registado o curso do ensino superior a seguir indicado:

Designação do curso: curso de licenciatura em Ciências (Inteligência de Negócios e Análise de Dados).

Denominação da instituição do ensino superior (e a unidade académica, se aplicável): Universidade de Macau — Faculdade de Gestão de Empresas.

Grau, diploma ou certificado que o curso confere: Grau de licenciado.

N.º de registo: UM-N03-L54-1919A-59.

Informação básica do curso:

— Nos termos do disposto na alínea 5) do n.º 1 do artigo 36.º dos Estatutos da Universidade de Macau, aprovados pela Ordem Executiva n.º 14/2006, o Senado da Universidade de Macau, na sua 5.ª sessão, realizada no dia 5 de Junho de 2019, deliberou alterar a organização científico-pedagógica e o plano de estudos do curso de licenciatura em Ciências (Inteligência de Negócios e Análise de Dados), da Faculdade de Gestão de Empresas da Universidade de Macau, publicados no aviso do registo do curso da Direcção dos Serviços do Ensino Superior no *Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau* n.º 10, II Série, de 6 de Março de 2019.

— A nova organização científico-pedagógica e o novo plano de estudos do curso referido, constam dos Anexos I e II ao presente aviso e dele fazem parte integrante.

— A nova organização científico-pedagógica e o novo plano de estudos referidos, aplicam-se aos estudantes que iniciem a frequência do curso no ano lectivo de 2019/2020.

Direcção dos Serviços do Ensino Superior, aos 11 de Julho de 2019.

O Director dos Serviços, *Sou Chio Fai*.

ANEXO I

Organização científico-pedagógica do curso de licenciatura em Ciências (Inteligência de Negócios e Análise de Dados)

1. Designação do grau académico atribuído do curso: Licenciatura em Ciências.

2. Área científica: Ciências.

3. *Major*: Inteligência de Negócios e Análise de Dados.

4. Duração normal do curso: Quatro anos lectivos.

5. Língua(s) veicular(es): Inglês.

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

七、畢業要求：完成課程所需的學分為120學分。

7. Requisitos de graduação: O número de unidades de crédito necessário à conclusão do curso é de 120 unidades de crédito.

附件二

理學士學位（商業智能與數據分析）課程 學習計劃

表一

學科單元/科目	種類	學時*	學分
第一學年			
財務會計原理 ¹	必修	135	3
微觀經濟學原理 ¹	"	135	3
商業智能基礎 ¹	"	135	3
商業管理原理 ¹	"	135	3
社群教育科目 ²	"	90	2
語言與技能科目 ^{2,3} / 自由選修科目 ^{3,4}	"	540	12
通識教育科目 ²	"	270	6
第二學年			
財務管理學 ¹	必修	135	3
統計與資料分析 ¹	"	135	3
商業分析程式編寫 ¹	"	135	3
資料庫管理 ¹	"	135	3
商用計算機網絡 ¹	"	135	3
高級電腦編程 ¹	"	135	3
市場學原理 ¹	"	135	3
選修科目 ^{1,5}	"	135	3

ANEXO II

Plano de estudos do curso de licenciatura em Ciências (Inteligência de Negócios e Análise de Dados)

Quadro I

Unidades curriculares/ /Disciplinas	Tipo	Horas*	Unidades de crédito
1.º Ano lectivo			
Princípios de Contabilidade Financeira ¹	Obrigatória	135	3
Princípios de Microeconomia ¹	»	135	3
Fundamento de Inteligência de Negócios ¹	»	135	3
Princípios de Gestão Empresarial ¹	»	135	3
Disciplinas da Educação Comunitária ²	»	90	2
Disciplinas de Línguas e Outras Competências ^{2,3} / Disciplinas Opcionais Livres ^{3,4}	»	540	12
Disciplinas da Educação Holística ²	»	270	6
2.º Ano lectivo			
Gestão Financeira ¹	Obrigatória	135	3
Estatística e Análise de Dados ¹	»	135	3
Programação para Análise Comercial ¹	»	135	3
Gestão de Base de Dados ¹	»	135	3
Rede Informática para Negócios ¹	»	135	3
Programação de Computadores Avançada ¹	»	135	3
Princípios de Marketing ¹	»	135	3
Disciplinas Opcionais ^{1,5}	»	135	3

學科單元/科目	種類	學時*	學分
社群教育科目 ²	必修	45	1
語言與技能科目 ^{2,3} /自由選修科目 ^{3,4}	"	135	3
通識教育科目 ²	"	270	6
第三學年			
大數據管理 ¹	必修	135	3
商業數據挖掘與視覺化 ¹	"	135	3
計量決策分析 ¹	"	135	3
營運管理 ¹	"	135	3
網絡安全與區塊鏈 ¹	"	135	3
商業專案管理 ¹	"	135	3
選修科目 ^{1,5}	"	135	3
通識教育科目 ²	"	270	6
自由選修科目 ⁴	"	135	3
第四學年			
商業預測模型 ¹	必修	135	3
畢業專題 ¹	"	135	3
商務智能中的機器學習 ¹	"	135	3
選修科目 ^{1,5}	"	135	3
通識教育科目 ²	"	270	6
自由選修科目 ⁴	"	270	6
總學分			120

* 每一學分的學時至少包含15小時的面授教學。

Unidades curriculares/ /Disciplinas	Tipo	Horas*	Unidades de crédito
Disciplinas da Educação Comunitária ²	Obrigatória	45	1
Disciplinas de Línguas e Outras Competências ^{2,3} / /Disciplinas Opcionais Livres ^{3,4}	»	135	3
Disciplinas da Educação Holística ²	»	270	6
3.º Ano lectivo			
Gestão de Big Data ¹	Obrigatória	135	3
Mining e Visualização de Dados Comerciais ¹	»	135	3
Análise Quantitativa de Decisões ¹	»	135	3
Gestão Operacional ¹	»	135	3
Cibersegurança e Blockchain ¹	»	135	3
Gestão de Projectos Comerciais ¹	»	135	3
Disciplinas Opcionais ^{1,5}	»	135	3
Disciplinas da Educação Holística ²	»	270	6
Disciplinas Opcionais Livres ⁴	»	135	3
4.º Ano lectivo			
Modelos de Previsão em Comércio ¹	Obrigatória	135	3
Projecto de Graduação ¹	»	135	3
Aprendizagem de Máquina para Inteligência de Negócios ¹	»	135	3
Disciplinas Opcionais ^{1,5}	»	135	3
Disciplinas da Educação Holística ²	»	270	6
Disciplinas Opcionais Livres ⁴	»	270	6
Número total de unidades de crédito			120

* Cada unidade de crédito compreende, no mínimo, 15 horas de ensino presencial.

註：

1. 組成課程主修的學科單元 / 科目。本課程主修的學科單元 / 科目總學分為69學分。
2. 有關科目表將於該大學網頁內公佈。
3. 修讀“語言與技能科目”及“自由選修科目”的要求將於該大學網頁內公佈。
4. 學生可選讀由所屬學院或該大學其他學術單位所提供的學科單元 / 科目作為“自由選修科目”。
5. 學生須修讀表二的選修學科單元 / 科目，以取得9學分，當中，A組學科單元 / 科目佔3學分，B組學科單元 / 科目佔6學分。

表二

學科單元/科目	種類	學時*	學分
A組			
電子商務和移動商務策略	選修	135	3
資訊系統之分析與設計	"	135	3
B組			
流動應用程式開發	選修	135	3
網站設計及互聯網商業應用	"	135	3
商業中的電腦網絡進階	"	135	3
商業建模與模擬	"	135	3
物聯網與雲計算	"	135	3

* 每一學分的學時至少包含15小時的面授教學。

Notas:

1. São as unidades curriculares/disciplinas que compõem o *major* do curso. O número total dos créditos das unidades curriculares/disciplinas que compõem o *major* do curso é 69 unidades de crédito.
2. É publicada na página electrónica da Universidade a respectiva lista de disciplinas.
3. São publicados na página electrónica da Universidade os requisitos para frequentar as «Disciplinas de Línguas e Outras Competências» e as «Disciplinas Opcionais Livres».
4. Os estudantes podem escolher as unidades curriculares/disciplinas ministradas pela faculdade a que pertencem, ou por outras unidades académicas da Universidade, para ser as «Disciplinas Opcionais Livres».
5. Os estudantes devem escolher as unidades curriculares/disciplinas optativas do quadro II para obter 9 unidades de crédito, dos quais 3 unidades de crédito na unidades curriculares/disciplinas do Grupo A, e 6 unidades de crédito na unidades curriculares/disciplinas do Grupo B.

Quadro II

Unidades curriculares/ /Disciplinas	Tipo	Horas*	Unidades de crédito
Grupo A			
Estratégias de Comércio Electrónico e Comércio Móvel	Optativa	135	3
Análise e <i>Design</i> de Sistemas Informáticos	»	135	3
Grupo B			
Desenvolvimento de Aplicações Móveis	Optativa	135	3
<i>Design</i> de Sítios Electrónicos e Aplicações de Comércio Electrónico	»	135	3
Rede Informática Avançada para Negócios	»	135	3
Modelação e Simulação Comerciais	»	135	3
<i>Internet das Coisas</i> e Computação em Nuvem	»	135	3

* Cada unidade de crédito compreende, no mínimo, 15 horas de ensino presencial.