

學科單元/科目	種類	面授學時	學分
定性研究方法	選修	45	3
社會理論	"	45	3
大學教學與實踐	"	45	3
總學分			30

Unidades curriculares/ /Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Métodos de Investiga- ção Qualitativa	Optativa	45	3
Teoria Social	»	45	3
Ensino e Prática na Universidade	»	45	3
Número total de unidades de crédito			30

學習計劃二
(視覺傳播範疇)

學科單元/科目	種類	面授學時	學分
研究倫理	必修	—	—
學術寫作與學術研究	"	45	3
視覺傳播研究學術寫作	"	45	3
博士論文	"	—	18
學生須修讀兩門選修學科單元/科目，以取得6學分：			
視覺傳播理論與研究方法	選修	45	3
社會理論	"	45	3
定性研究方法	"	45	3
大學教學與實踐	"	45	3
總學分			30

Plano de estudos II
(Área de Comunicação Visual)

Unidades curriculares/ /Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Ética na Investigação	Obrigatória	—	—
Escrita e Investigação Académicas	»	45	3
Escrita Académica para a Investigação em Comunicação Visual	»	45	3
Tese de Doutoramento	»	—	18
Os estudantes devem escolher duas unidades curriculares/ /disciplinas optativas para obterem 6 unidades de crédito:			
Teorias e Métodos de Investigação em Co- municação Visual	Optativa	45	3
Teoria Social	»	45	3
Métodos de Investiga- ção Qualitativa	»	45	3
Ensino e Prática na Universidade	»	45	3
Número total de unidades de crédito			30

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，本人於二零二零年八月六日作出批示，現公佈以下已登記的高等教育課程：

課程名稱：理學碩士學位（機電工程）課程

高等院校（及學術單位，如適用）名稱：澳門大學——科技學院

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 6 de Agosto de 2020, foi registado o curso do ensino superior a seguir indicado:

Designação do curso: curso de mestrado em Ciências (Engenharia Electromecânica)

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

課程所頒授的學位、文憑或證書：碩士學位

登記編號：UM-A51-M71-9720D-27

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二零二零年四月十五日第四次會議決議修改刊登於二零一五年四月二十二日第十六期《澳門特別行政區公報》第二組之澳門大學通告內，澳門大學科技學院理學碩士學位（機電工程）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2020/2021學年起入學的學生。

二零二零年八月六日於高等教育局

代局長 曾冠雄

附件一

理學碩士學位（機電工程）課程 學術與教學編排

一、課程頒授的學位名稱：理學碩士

二、知識範疇：理學

三、專業：機電工程

四、課程一般期限：兩學年

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》第二十條第八款的規定。

七、畢業要求：

（一）完成課程所需的學分為30學分。

（二）取得碩士學位尚取決於撰寫及提交一篇原創項目報告，並進行引介且獲通過；或在參與專業實習後，撰寫及提交總結報告，並進行引介且獲通過。

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

N.º de registo: UM-A51-M71-9720D-27

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 4.ª sessão, realizada no dia 15 de Abril de 2020, deliberou alterar a organização científico-pedagógica e o plano de estudos do curso de mestrado em Ciências (Engenharia Electromecânica) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Macau, publicados no aviso da Universidade de Macau no *Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau* n.º 16, II Série, de 22 de Abril de 2015.

— 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 2020/2021.

Direcção dos Serviços do Ensino Superior, aos 6 de Agosto de 2020.

O Director dos Serviços, substituto, *Chang Kun Hong*.

ANEXO I

Organização científico-pedagógica do curso de mestrado em Ciências (Engenharia Electromecânica)

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

2. Ramo de conhecimento: Ciências

3. Especialidade(s): Engenharia Electromecânica

4. Duração normal do curso: Dois anos lectivos

5. Língua(s) veicular(es): Inglês

6. Condições de candidatura: De acordo com o disposto no n.º 8 do artigo 20.º da Lei n.º 10/2017 (Regime do ensino superior).

7. 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 mestre está ainda condicionada à elaboração, entrega, apresentação e aprovação de um relatório de projecto original; ou à elaboração, entrega, apresentação e aprovação de um relatório final após o estágio profissional.

附件二
理學碩士學位（機電工程）課程
學習計劃

表一

學科單元/科目	種類	面授學時	學分
機電工程高等數學	必修	45	3
項目報告	選修	—	6
實習及報告	"	—*	3

* 實習時數為720學時。

表二

學科單元/科目	種類	面授學時	學分
材料物理	選修	45	3
變分原理及應用	"	45	3
機電一體化	"	45	3
程序熱傳導	"	45	3
對流熱傳導	"	45	3
熱流系統的計算方法	"	45	3
能量轉換及利用	"	45	3
高等機器人學及控制	"	45	3
流體動力工程	"	45	3
製造工程專題I	"	45	3
製造工程專題II	"	45	3
熱力工程專題I	"	45	3
熱力工程專題II	"	45	3
汽車工程	"	45	3
機械工程中的失效分析	"	45	3

ANEXO II

Plano de estudos do curso de
mestrado em Ciências (Engenharia Electromecânica)

Quadro I

Unidades curriculares/ /Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Matemática Avançada para Engenharia Electromecânica	Obrigatória	45	3
Relatório de Projecto	Optativa	—	6
Estágio e Relatório	»	—*	3

* As horas de Estágio é 720 horas

Quadro II

Unidades curriculares/ /Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Física dos Materiais	Optativa	45	3
Métodos Variacionais e Aplicações	»	45	3
Mecatrónica	»	45	3
Transferência de Calor em Processos Industriais	»	45	3
Transferência de Calor por Convecção	»	45	3
Métodos Computacionais em Sistemas Termofluidos	»	45	3
Conversão de Energia e sua Utilização	»	45	3
Controlo e Robótica Avançada	»	45	3
Engenharia de Potência Fluida	»	45	3
Tópicos Especiais em Processos de Fabrico I	»	45	3
Tópicos Especiais em Processos de Fabrico II	»	45	3
Tópicos Especiais em Engenharia Térmica I	»	45	3
Tópicos Especiais em Engenharia Térmica II	»	45	3
Engenharia Automóvel	»	45	3
Análise de Falhas em Engenharia Mecânica	»	45	3

學科單元/科目	種類	面授學時	學分
高等電力設備	選修	45	3
高等電機能量轉換	"	45	3
人因工程學	"	45	3
工程聲學	"	45	3
高等電動車輛	"	45	3
機電工程專題I	"	45	3
機電工程專題II	"	45	3
微機電系統及應用	"	45	3
智慧理論與工程應用	"	45	3
工業工程及工程管理	"	45	3
CAD/CAM/CAE原理及實踐	"	45	3
產品設計及管理	"	45	3
生產系統建築及分析	"	45	3
材料之機械製造	"	45	3
工程系統預診斷與健康管理	"	45	3

註：為完成本課程並取得30學分，學生須修讀：

——載於表一的一門必修學科單元/科目（佔3學分）和“項目報告”（佔6學分），以及載於表二的七門選修學科單元/科目（佔21學分）；或

——載於表一的一門必修學科單元/科目（佔3學分）和“實習及報告”（佔3學分），以及載於表二的八門選修學科單元/科目（佔24學分）。

（是項刊登費用為 \$19,840.00）

Unidades curriculares/ /Disciplinas	Tipo	Horas de ensino presencial	Unidades de crédito
Equipamentos Eléctricos Avançados	Optativa	45	3
Conversão de Energia Electromecânica Avançada	»	45	3
Engenharia com Factores Humanos	»	45	3
Engenharia Acústica	»	45	3
Veículos Eléctricos Avançados	»	45	3
Tópicos Especiais em Engenharia Electromecânica I	»	45	3
Tópicos Especiais em Engenharia Electromecânica II	»	45	3
Sistemas Microelectromecânicos e Aplicações	»	45	3
Teorias Inteligentes e Aplicações em Engenharia	»	45	3
Engenharia Industrial e Gestão de Engenharia	»	45	3
Teoria e Prática em CAD/CAM/CAE	»	45	3
Desenvolvimento de Produto e Gestão	»	45	3
Modelação e Análise de Sistemas de Produção	»	45	3
Processamento Mecânico de Materiais	»	45	3
Prognóstico e Gestão de Saúde em Sistemas de Engenharia	»	45	3

Nota: Para concluir o curso e obter 30 unidades de crédito, os estudantes devem frequentar:

— Uma unidade curricular/disciplina obrigatória do quadro I (3 unidades de crédito), «Relatório de Projecto» do quadro I (6 unidades de crédito), e sete unidades curriculares/disciplinas optativas do quadro II (21 unidades de crédito); ou

— Uma unidade curricular/disciplina obrigatória do quadro I (3 unidades de crédito), «Estágio e Relatório» do quadro I (3 unidades de crédito), e oito unidades curriculares/disciplinas optativas do quadro II (24 unidades de crédito).

(Custo desta publicação \$ 19 840,00)