

二、工作小組由下列人士組成：

謝志偉，並由其任主席；

丘曼玲；

李沛霖；

林金城；

林綺濤；

唐志堅；

崔世平；

梁慶庭；

黃顯輝；

趙偉；

蘇朝暉。

三、工作小組主席因工作需要，可邀請具有關專業資歷人士參加會議和提供協助。

四、工作小組的行政及後勤支援由澳門大學提供。

五、工作小組的存續期為一年。

六、本批示於公佈日生效。

二零一一年四月十四日

社會文化司司長 張裕

2. O Grupo de Trabalho tem a seguinte composição:

Tse Chi Wai, que preside;

Iao Man Leng;

Lei Pui Lam;

Lam Kam Seng Peter;

Anabela Fátima Xavier Sales Ritchie;

Tong Chi Kin;

Chui Sai Peng;

Leong Heng Teng;

Vong Hin Fai;

Wei Zhao;

Sou Chio Fai.

3. O presidente do Grupo de Trabalho pode convidar individualidades qualificadas nas matérias em apreço para participar nas reuniões ou prestar colaboração, se tal se vier a revelar necessário.

4. O apoio administrativo e logístico do Grupo de Trabalho é assegurado pela Universidade de Macau.

5. O Grupo de Trabalho tem a duração de um ano.

6. O presente despacho entra em vigor no dia da sua publicação.

14 de Abril de 2011.

O Secretário para os Assuntos Sociais e Cultura, *Cheong U.*

運輸工務司司長辦公室

第 17/ 2011 號運輸工務司司長批示

運輸工務司司長行使《澳門特別行政區基本法》第六十四條賦予的職權，並根據第6/1999號行政法規第六條第二款、第124/2009號行政命令第一款及經第2/2010號行政法規修訂的八月二十八日第44/95/M號法令核准的《澳門測量暨地籍學校規章》第三條第二款的規定，作出本批示。

一、核准為期一年的地形測量學一般課程（共兩學期）。

二、地形測量學一般課程將於二零一一年九月五日開課。

三、地形測量學一般課程將在地圖繪製暨地籍局內的澳門測量暨地籍學校進行。

GABINETE DO SECRETÁRIO PARA OS TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

Despacho do Secretário para os Transportes e Obras Públicas n.º 17/2011

Usando da faculdade conferida pelo artigo 64.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau e nos termos do n.º 2 do artigo 6.º do Regulamento Administrativo n.º 6/1999, do n.º 1 da Ordem Executiva n.º 124/2009 e do n.º 2 do artigo 3.º do Regulamento da Escola de Topografia e Cadastro de Macau, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 44/95/M, de 28 de Agosto, na redacção que lhe foi conferida pelo Regulamento Administrativo n.º 2/2010, o Secretário para os Transportes e Obras Públicas manda:

1. É aprovado o Curso Geral de Topografia, com a duração de 1 ano (em 2 semestres).

2. O Curso Geral de Topografia terá início em 5 de Setembro de 2011.

3. O Curso Geral de Topografia realizar-se-á na Escola de Topografia e Cadastro de Macau, que funciona nas instalações da Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro.

四、地形測量學一般課程由下列學科組成：

第一學期
D1 平面測量（一）
D3 平面測量實習（一）
D5 製圖學理論（一）
D7 測量及空間資訊概論
D9 製圖學實習（一）
第二學期
D2 平面測量（二）
D4 平面測量實習（二）
D6 製圖學理論（二）
D8 測量座標及時間系統
D10 製圖學實習（二）
D11 總實習

五、各學科之大綱如下：

學科	學時	課程大綱
平面測量（一）及（二）	每週四個學時	測量儀器介紹 誤差原理 距離量度及計算 角度量度及計算 水準測量 導線測量 地形測量
平面測量實習（一）及（二）	每週四個學時	測量儀器使用 距離量度 角度量度 水準測量 地形測量
製圖學理論（一）及（二）	每週三個學時	地圖種類介紹 地圖投影 地圖基本元素及規範 地圖編製 縱剖面圖及橫切面圖繪製 數字地面模型
製圖學實習（一）及（二）	每週兩個學時	電腦輔助繪圖（CAD） 地形圖編繪流程 地圖出版與印製 縱剖面圖及橫切面圖繪製
測量及空間資訊概論	每週三個學時	傳統測量介紹 製圖學簡介 攝影測量

4. O Curso Geral de Topografia é composto pelas seguintes disciplinas:

1.º Semestre
D1 Topografia Planimétrica I
D3 Topografia Planimétrica Prática I
D5 Cartografia Teórica I
D7 Noção Geral da Topografia e Informação Espacial
D9 Cartografia Prática I
2.º Semestre
D2 Topografia Planimétrica II
D4 Topografia Planimétrica Prática II
D6 Cartografia Teórica II
D8 Coordenadas Topográficas e Sistema de Tempo
D10 Cartografia Prática II
D11 Estágio Geral

5. O programa de cada disciplina é o seguinte:

Disciplina	Horas	Programa
Topografia Planimétrica I e II	4 horas semanais	Introdução aos instrumentos topográficos Teoria de tolerância Medição e cálculo de distância Medição e cálculo de ângulo Nivelamento Poligonação Levantamento topográfico
Topografia Planimétrica Prática I e II	4 horas semanais	Utilização de instrumentos topográficos Medição de distância Medição de ângulo Nivelamento Levantamento topográfico
Cartografia Teórica I e II	3 horas semanais	Introdução aos tipos de mapa Projecção de mapa Elementos e regulamentação de mapas Produção de mapa Produção de plantas em cortes nos sentidos longitudinal e transversal Modelo Digital de Terreno
Cartografia Prática I e II	2 horas semanais	Computer Aided Drawing (CAD) Processamento da produção de mapa topográfico Publicação e impressão de mapa Produção de plantas em cortes nos sentidos longitudinal e transversal
Noção Geral da Topografia e Informação Espacial	3 horas semanais	Introdução à topografia tradicional Introdução concisa à cartografia Fotogrametria

學科	學時	課程大綱
		遙感探測 衛星測量 地理資訊系統 測量應用及成果
測量座標及時間系統	每週三個學時	座標系統簡介 二度空間及三度空間座標系統 澳門應用之座標系統介紹 高程系統 時間系統
總實習	第二學期結束 前兩週	應用平面測量及製圖理論， 以個案形式進行測量及地圖 繪製的總實習，並於完結時 遞交實習報告

六、評分及評核系統如下：

(一) 地形測量學一般課程之評分及評核制度為學科制，所有學員應在本批示第四款所載構成本課程之全部學科取得及格之成績；

(二) 學員之評分方式是以直接觀察及測驗之形式並行，兼審核個人及團體之作業，目的為在學年結束時可以定出每一學員能否取得及格之成績；

(三) 評分以二十分制計算，十分為及格；

(四) 根據教務委員會所作之決定，在上述評分方式中未能取得及格成績之學員必須參加期末補考，期末補考以筆試及/或實習試及/或口試進行；

(五) 此課程之最後評核為總實習報告之成績及在本批示第六款(二)項所述之評分結合而成；

(六) 最後評核由組成本課程的各學科的最後成績按下列方式計算之總平均分：

$$\frac{12(D1+D2+D3+D4)+6(D5+D6+D7+D8)+4(D9+D10)+20D11}{100}$$

(七) 最後成績以整數表示，小數點後之數以四捨五入計算。

七、本批示自公佈翌日起生效。

二零一一年四月十五日

運輸工務司司長 劉仕堯

Disciplina	Horas	Programa
		Detecção remota Levantamento por satélite Sistemas de informação geográfica Aplicação e resultados de topografia
Coordenadas Topográficas e Sistema de Tempo	3 horas semanais	Introdução ao sistema de coordenadas Sistemas de coordenadas bidimensionais e tridimensionais Introdução ao sistema de coordenadas aplicado em Macau Sistema de cotas Sistema de tempo
Estágio Geral	2 semanas antes do fim do 2.º semestre	Aplicar as teorias de topografia planimétrica e de cartografia e realizar, sob forma de casos particulares, o estágio geral sobre topografia e cartografia, e a apresentação do relatório após a conclusão do estágio

6. O sistema de avaliação e classificação é o seguinte:

1) O regime de avaliação e classificação do Curso Geral de Topografia é feito por disciplinas, devendo os alunos obter aproveitamento em todas as que o constituem e constam do n.º 4 deste despacho;

2) A avaliação para os alunos é feita através de observação directa e testes, incidindo sobre os trabalhos individuais e colectivos, cujo objectivo indicará o aproveitamento de cada aluno no final do ano;

3) A avaliação é feita numa escala de 0 a 20 valores e o aluno será aprovado desde que obtenha 10 valores ou superior;

4) Os alunos que não obtenham valores com aproveitamento na avaliação supracitada, terão de ser sujeitos, obrigatoriamente, a um exame complementar final escrito e/ou prático e/ou oral, de acordo com decisão a tomar pelo Conselho Escolar;

5) A classificação final do curso é a que resulta entre a classificação atribuída ao relatório de estágio geral e a avaliação referida na alínea 2) do n.º 6 deste despacho.

6) A classificação final é a média ponderada da nota final das disciplinas que constituem o curso, de acordo com a fórmula:

$$\frac{12(D1+D2+D3+D4)+6(D5+D6+D7+D8)+4(D9+D10)+20D11}{100}$$

7) A nota final é arredondada à unidade para o número inteiro imediatamente superior quando a parte decimal seja igual ou superior a cinco e para o número inteiro imediatamente inferior no caso contrário.

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

15 de Abril de 2011.

O Secretário para os Transportes e Obras Públicas, *Lau Si Io*.