

The background features a stylized globe in the center, surrounded by a network of white lines and dots on a blue grid. The overall color scheme is various shades of blue.

TronClass LMS2.0

學習分析新體驗

國立空中大學 管理與資訊學系 郭秋田
2016/11/23

優質數位學習-參考教育部數位學習認證標準

8個規範
37指標

平台功能檢核
11個指標

規範1：科目說明

規範2：維持學習動機

規範3：學習者與教材互動

規範4：師生互動

規範5：同學互動

規範6：學習評量

規範7：教學管理服務

規範8：平台功能檢核

課程認證指標較難通過前五名

指標編號	指標內涵	不通過率
4-2	師生在非同步教學中能針對議題積極參與討論	25%
5-1	課程提供適量輔助性的師生面對面教學互動	23%
6-3	課程實施線上測驗或自我評量	19%
4-3	教師能於課程討論區適時回應學習者的問題	18%
2-1	教材及教學活動能涵括科目中課程及單元教學目標	15%

成人學習者 v.s 一般大學生

	成人學習者	一般大學生	說明
學習動機	較主動積極	被動	成人學習者再度向學多數皆為自發性的想再充實自我
可運用時間	變異大	固定	一般大學生為全職大學生，時間主要用於學習
先備知識與能力	差異極大	較為整齊	成人學習者有年齡、教育背景、專業程度...等各種面向的差異
學習目標	較為自主	接受學校學系的規劃安排	成人學習者會自我決定選讀的科目與內容方向
上課內容	喜歡實務面	重視理論基礎的紮根	成人學習者比較喜歡實務面的上課內容

實驗課程-應用TronClass強化教學互動

補充教材瀏覽

- 由於這門課程包含有電腦實習，因此有8次的電腦教室實習，每次的實習內容，包括投影片與操作練習步驟，會在上課前放到教材區供同學下載預習

議題互動功能

- 開設議題討論區，供同學發表意見，進行師生、同儕間的互動

線上作業繳交

- 此一課程筆者設計了比較複雜的單眼相機實拍、影像後製處理等作業，並且啟用TronClass平台的Rubric評分機制

議題區互情形



傻傻分不清

■■■■ (學生) 2016.04.27 01:07

實拍甘苦談 以前用數位相機·只要看到風景美就卡卡卡·就覺得自我感覺良好·沒想太多·自從上了攝影課·全把我的自信推翻了·第一次保安宮外拍·真的是我用腳架拍照的初體驗·緊張到相機不知要如何操作·一次二次三次都調不好·那天才知道原來拍好照片這麼難·以前就用自動模式傻傻的拍·傻傻的開心·現在·從光圈快門一步一步的學習·一次又一次的練習·...

💬 2回覆 👍 4讚 📖 未讀 0



實拍初體驗

■■■■ (學生) 2016.04.27 00:59

從以前就很喜歡亂拍照,東拍西拍,隨手拍,來空大之前是我是開網路商店的,知道商品照片很重要,背景,角度,光線,都攸關的商品的美觀甚至影響到購買的慾望·但是以前拍照的裝備只有傻瓜相機,總覺得拍不到我心中想要的樣子·有一次去看展覽,狠下心來買了一台類單眼,看看能不能拍出更好看的照片·不過,我總是懶得去翻開使用說明或操作手冊,有時為了方便省...

💬 2回覆 👍 4讚 📖 未讀 1



攝影這件事

■■■■ (學生) 2016.04.26 22:38

作業繳交

數位攝影215301班-第二次習拍夜景習拍說明.doc

頁: 2 / 2 自動縮放

檔名	IMG_0001
日期	2014/4/12 下午 6:34:28
相機	CANON 7D
鏡頭	CANON 15-85MM
光圈	F22
快門	46秒
ISO	100
拍攝模式	B
拍攝地點	宜蘭礁溪
拍攝時間	2014/4/12 下午 6:34:28
拍攝說明	這張照片在宜蘭礁溪雪隧上方拍攝，拍攝時計算車子從隧道出口到上方最遠端的時間，來決定曝光時間。



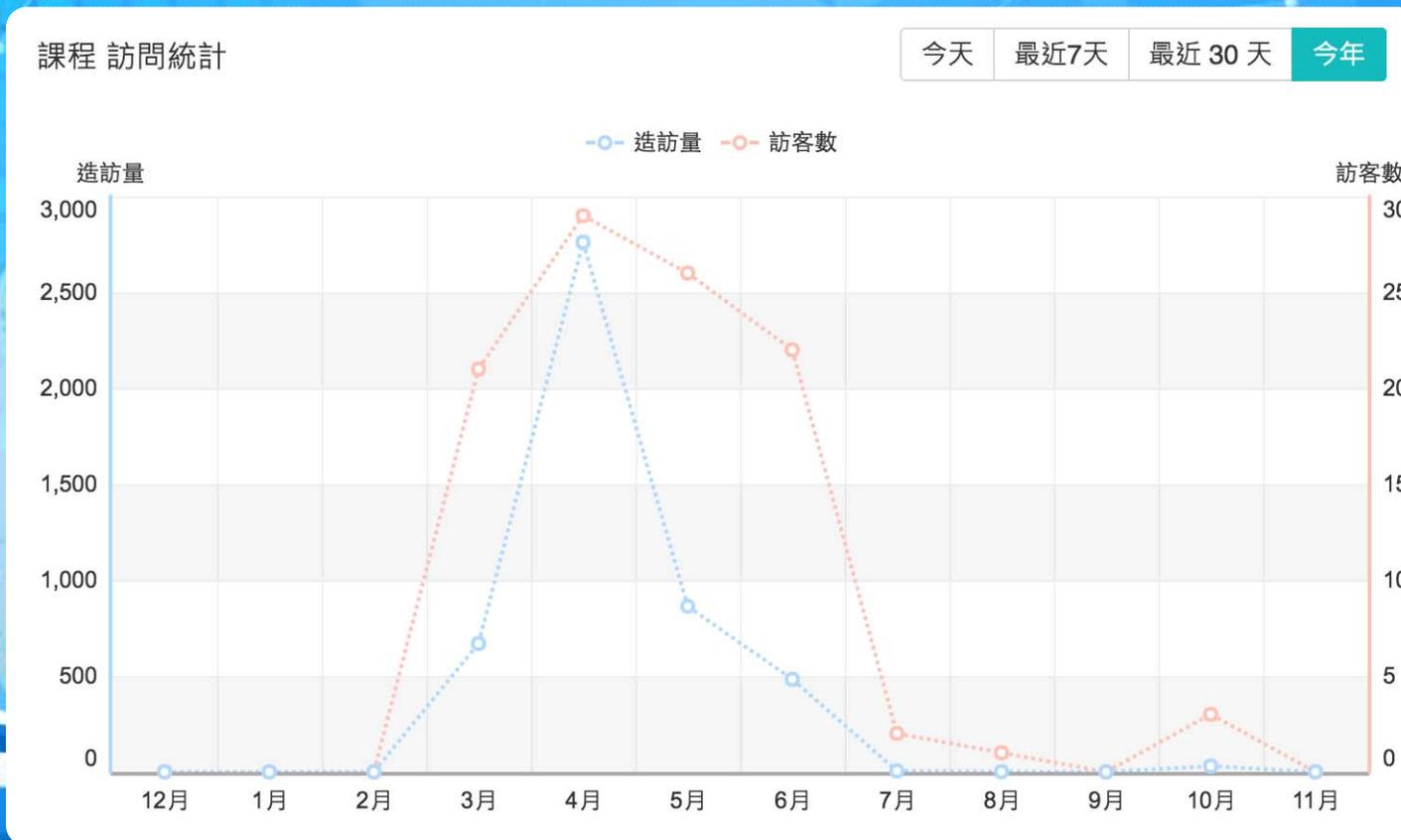
主題：北宜高之美
相機廠牌：CANON 7D
鏡頭：CANON 15-85MM
光圈：F22
快門：46秒
ISO值：100
拍攝日期：2014/4/12 下午 6:34:28
拍攝模式：B 模式
拍攝說明：這張照片在宜蘭礁溪雪隧上方拍攝，拍攝時計算車子從隧道出口到上方最遠端的時間，來決定曝光時間。

主題：北宜高之美
相機廠牌：CANON 7D
鏡頭：CANON 15-85MM
光圈：F22
快門：46 秒
ISO 值：100
拍攝日期：2014/4/12 下午 6：34：28
拍攝模式：B 模式
拍攝說明：這張照片在宜蘭礁溪雪隧上方拍攝，拍攝時計算車子從隧道出口到上方最遠端的時間，來決定曝光時間，

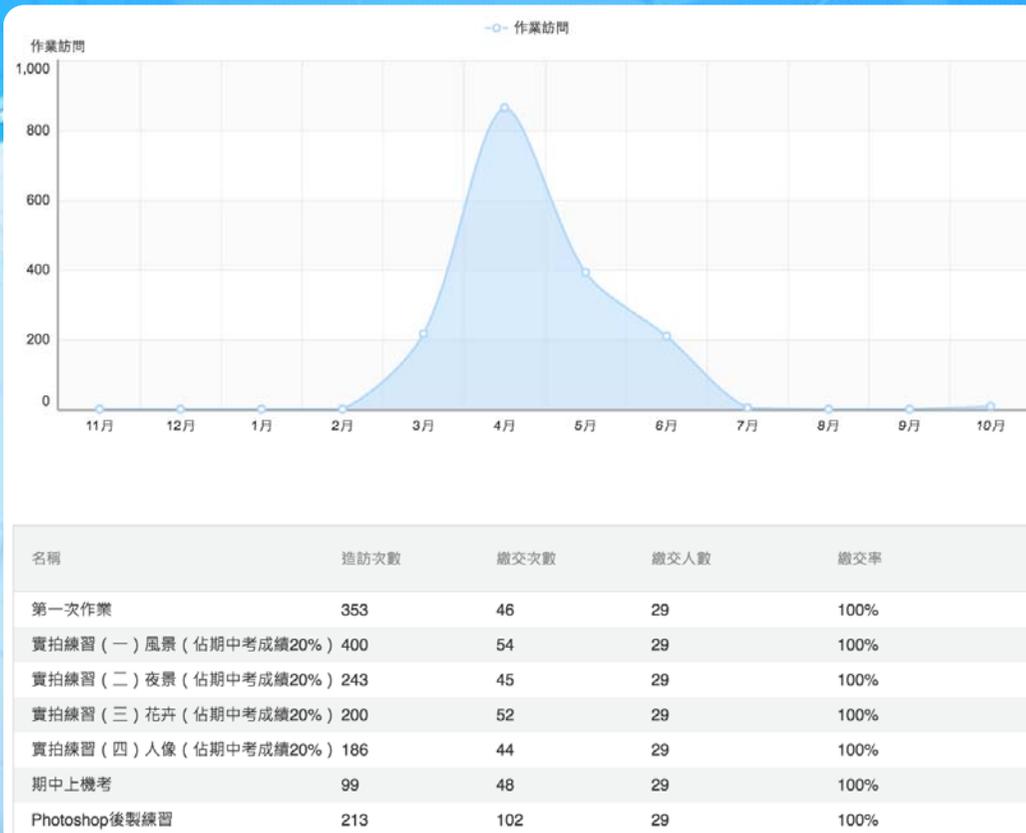
Rubric評分

構圖	40 ✓ 曠世絕作~讚~	35 良好的構圖，賞心悅目。	30 中規中矩，沒有不良的構圖。	20 構圖有些不佳之處，待改進哦
曝光	20 ✓ 運用手動模式，調整了各項參數，並達到完美的曝光效果。	18 使用相機的光圈優先或快門優先，並設定了合適的ISO值來達到良好的曝光效果。	15 使用了相機的自動曝光（也就是傻瓜模式），並讓照片呈現良好的曝光效果。	10 嚶嚶~曝光不足或是過曝了哦~
技術	30 ✓ 對焦清楚正確，並利用快門、光圈、ISO值營造出良好的效果。	25 對焦清楚，但沒有其他特殊的技術表現。	20 對焦有些微的不適當或模糊。	15 嚶嚶~完全沒有對焦的概念哦。

學習分析-訪問統計(4829, 29位學生)



學習分析-作業訪問



TronClass(T) v.s 原有學習平台(W)

	人數		總上課次數		平均上課次數		缺課人數	
	W	T	W	T	W	T	W	T
到課統計	303	29	10231	4829	33.77	166.52	8	0

	人數		總討論次數		參與人數		參與比例	
	W	T	W	T	W	T	W	T
討論統計	303	29	89	46	31	28	10.2%	96.6%

原因分析-平台功能的差異

推播機制

行動裝置支援

Rubric評分

學習分析

教學心得

- 能夠充分支援行動裝置的數位學習平台，將會成為新一代數位學習平台的主流
- 數位學習平台未來也應朝著更加智慧的方向發展
 - 自動的學習預警功能
 - 結合社群軟體
 - 激勵機制



敬請指教