台灣各大學信息化建設及數位教育調查報告與分析

數位學學習學會 (AEL) 大專校院資訊服務協會 (ISAC) 資訊工業策進會 (Ⅲ) 哪個部門主導?

評鑑指標?

計畫申請?

維護經費?

配套政策?

教學



技術

校園網路?

教師動機?

功能新增?

示範轉常態?

系統升級?

數位學習學會 (Association of E-Learning ; AEL)

■於1995年在台灣籌備成立之學術團體,學會成立目的為凝聚數位學習領域能量,提供數位學習應用推廣、國內外交流的平台。

■學會宗旨

- ✓ 舉辦及參與各項普及數位學習應活動,推廣數位學習應用之觀念。
- ✓ 進行數位學習有關之學術研究及技術發展等。
- ✔ 發行有關數位學習之刊物、軟體、及非書籍資料。
- ✓ 舉辦參與國際上數位學習相關組織的活動,並促進相關合作事宜。
- ✓ 促進會員間經驗之交流。



翻辑课堂+国际高峰论坛

Flipped+International Summit



乔纳森.伯格曼 (Jon Bergmann) 翻转课堂创始人



祝智庭 华东师范大学终身 教授



黄国祯 台湾科技大学 讲座教授



林立杰 中华数位学习学会 理事长



王承庠 前新北市教育局教育 网络中心主任



钱冬明 教育部教育信息化 标准委员会委员

教學核心價值:翻轉教室 (Flipped Classroom)





- 概念起源於 2007 年,美國科羅拉多州洛磯山林地公園高中(Woodland Park High School)的化學老師: Jon Bergmann 與 Aaron Sams。
- 強納森·柏格曼 (Jonathan Bergmann) 被公認為翻轉 教室運動的創始人之一。
- 2002 年,柏格曼獲頒總統傑出科學數學教學獎;他是 TED 教育頻道顧問團的一員,也是 2013 年科技與學習領域中十大影響人物之一,並為布洛克國際教育大獎(Brock International Prize for Education)候選人。





活动传播

***** 中国联通 3G 15:28 く返回 "智慧教室"应用研讨会 ••• く返回 "智慧教室"应用研讨会













论坛议程 专家介绍

地点: 温州市第二中学

"智慧数室"应用研讨会

时间: 2016-04-22 09:00:00







长女阿丽森外科斯森中的教育 (中國政権手上開催出 李沙娜家拉斯内拉莱尔安 社保单连重新标识的证实家 大的男子好下地说 计自由控制人的服务会会保证的 华山斯米斯堡工商店大 加尔特特技术 "排除子" **建新物质原金、物料学科等、144年1人名称维烈** 1500年上海路駅東京市及洋法 "白头站" 野家區 上海最大金额西意义制度开路;父百人245万元工资 上海"好人法" 植文二年 上海民事和汽产权查验者

上面内内中心学用口机构会 专家解决原本土等等标 **第七尺出下是二正位置 香味出下用4、16年16年次数**

18 C 10





"智慧教室"应用研讨会 中新上周网4月21日电 (记者 陈静)商届"超转速堂+国际高峰论范 时间: 2016-04-22 09:00:00 华东师范大学遇夫被报告厅成功举行。此次论坛由华东师范大学主办, 地点: 温州市第二中学 育杂志社、中华教位学习学会协办、明基电通有限公司帮助 美国翻转学习运动创始人之一。翻转学习网络(Flipped Learning

2016年04月21日 13-33 李澤・厚田

1作为主讲人出 7 副转提單立對率8 在师范大学祝智服制

媒体报道

30家+



专家介绍





FUTURE





6 + X Q A GARL - MENER DENERS S □ фил тания. × фил × 京然: 田時茂堂

教育否态一端北站—中国教育在线。

- 哲届"翻译课堂+国际高峰论坛"在上海 · 品质才是確進理,51Talk"多说英语" 茯 · 大陶云集的基金从业资格表达 简学们准
- · 演奏企业版为51Tak提供服务支持
- · 有遊词典校园外语歌手大赛启动 "好声
- 小盐教育支绍托福考试中期8個新状况
- 用心教育措確認如何为孩子选好一对一届
- ·精锐教育推出"学霸加油站"积分计划8 · 精锐教育两景东方购物创佳绩。达成率5
- · 消客教育满分讲师团队打造GRE保分备:
- ·升学教业or白我提升?最新特外语地证 · 广州疆华实施全人教育报人以達
- ·升学数量or白我提升?曼斯特外语始训尼
- ·即会请视频会议,让教育资源更加均衡2 · "川普热"来袭。上中国大学MOOC学》
- · 网界云课堂"我最有料"春日摄影大赛:

新闻 奔进 高奔 松生 培训 白木花 中五

士等嘉宾也齐聚论员

中国教育网 当前位置:

全国联路 4.1 正式板

· 模相汇值小会星处月周大-首屆"翻跨課業·国际高級 Qccm2016安全论坛 带你看 ·DFRobot持续助力全国中小 ·李奕森: 创新,心动不知 ·第一届"全国小学生创新》 OUTV第六届《超级宝贝》》 ·亚洲健身学院健身交流会引 ·亲子朗读sep上线。让两位 ·亚洲健身学院4月15日长沙 ·首尾 "昭+" 峰会本周在宁 ·海洋大讲室--北京高校 为国争光的方式很多 蒙牛 · 101周校成功举办第九届智 · 争像中国好家庭第一季 · N · 幸福接力: 《対乐喜剧人》

· 孔令义将军等弘德扬善书:



- 抢捆黄金时机 類提承執功能
- 。"上海金"影响黄金投资风向 · 首会长期向好 - "上海金" 惊艳登场

外汇局: 跨環资会流出压力逐步缓解

THE THE AMOUNT PARTY.

- 欧洲正面临"一场紧缩危机"

。"空"秦人民币之战两告败

THE RESERVE THE PARTY OF THE PA

右为难

- 中信信托资产管理规模近1.4万亿 信托小斯勒斯奇思: 实施增资重组 筹划俱表上市
- 中信信托管理规模近14000亿连续9年稳居行业龙头 中信信托數至去年底资質规模近14000亿元。同比增长

表理。× ② 育品 "粉炒速度~倒行用键。

、国投信托项目再"触雷" 一年不到两。

信托公司现"奔私潮" 扎堆备案为私募管理人

信托公司转型金融控股平台是行业大方向

商业银行从事信托、证券进员面清单 有可能误伤值 消费

· 智见整确 智见2016----360第广力概全运奖137

债务违约风险让阿根廷左。辛哌来娄,康师傅国内首创黑白胡椒口味方便面 1979年 >年前6个月,同报注通给复数"乐友战师智携手白因子"沈阳智届全球精选商品体给节 - 网上买卖房屋游成趋势,房天下48寸时闪电催成交 * 2016"华融·现代城杯" 绿茵之星总球客开寒在即

> 五一出游季 吉春菊随身WF通你来政 首家医家式"月子会跃"俱爱智护登路沪上广受好 华属云东多端齐发,助阵中国鞋业转型

商学院 · 首面 " 翻除運電+国际高級论坛" 在上海坝功率 · 無如时光制主集推拉着你的小手一起去看年轻。

- 号码四事通创新推出三层联婚解决方案

被纤维助力中国省新夏汽车"高语解禁"

· 员工福利新游势: 高保与健康管理相融合

· 哪吒看书底"辽宁省全民阅读目"少儿数字荷

· 直悉V壓砌星額與七大看点: 统将成为但商史上

中国手机安全论坛井冈山开讲 革命红中惊琐支

· 经花江鲜 游情开游(今年六月) 发们租的古林: · 当心美国股票市场的牛市配料 書情年中的深度回過 《宏碁拓展服务业务,推出"Acer宏碁Home Care服务",根巴克首页全部改聚:新着车抵抗日上线债制 · 卡萨帝生活家电引领小家电行业进入品质比拼! 正和岛生进解诉绿色地产。董事长田明分享维

CONTRACTOR OF A SETTING THE PARTY OF THE PAR

友替领接: 中国政府同 国家统计员 中国证益会 上海运养交易的 李明运养交易的 香港运养交易的 中国运养报 上海运养报 网络达克时拉回 领华间 人民用 中国新闻网 師 禁念 保险金 审计署 解發發 发改势 商务器 工体器 农业器 中国人民部行 医土流管器 广电总局 工商总局 华尔佐丽娜可



期待电子书包早日到来

是呀,孩子书包太重了

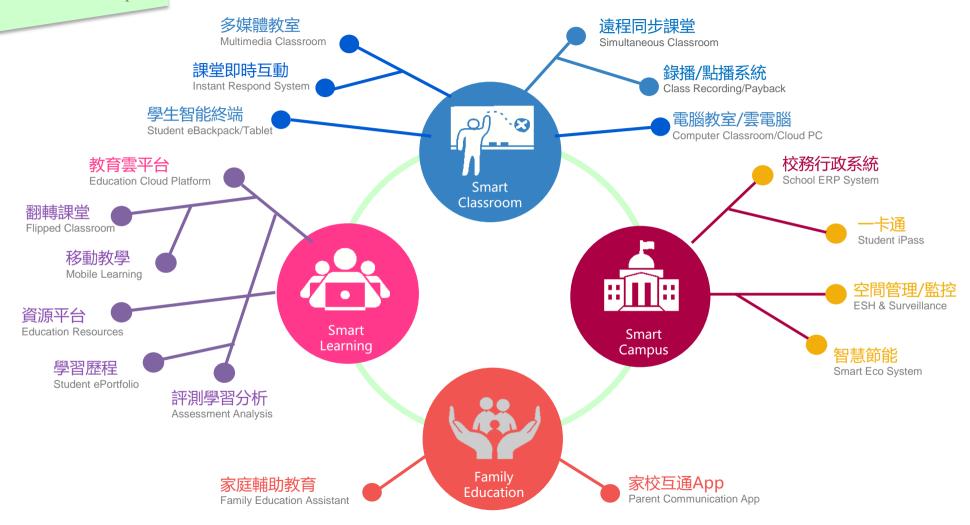
大專校院資訊服務協會 (Information Service Association of Chinese Colleges; ISAC)

■於1995年在台灣籌備成立

■學會宗旨

為協助大專校院資訊發展,並提供技術及諮詢等服務;促進台灣各級學校成為資訊應用績優學校,提昇作業效能;進而幫助政府規劃有效的資訊政策與應用環境,故召集全國大專院校資訊中心主任成立本協會,以提供相關資訊建言與校務資訊化分享的平台。

Edtech Solutions Map





财团法人資訊工业策进会

1979年7月24日,台湾政府创设以「推广信息技术有效应用,提升国家整体竞争力; 塑造信息工业发展环境与条件,增强信息产业竞争力」为宗旨的「财团法人信息工业 策进会」(Institute for Information Industry, III)。

三十多年来资策会参与规划研拟并推动政府各项信息产业政策、致力资通讯前瞻研发、普及与深化信息应用、培育信息科技人才及参与国家信息基础建设等各项业务。

智能网通系统研究所

② 数字教育研究所

② 数字教育研究所

② 数据科技与应用研究所

— 科技法律研究所



發展與願景

願景:應用大數據促進教育智慧化商機、

建立學習服務產業的典範



使用者:

1. 在職人士終身學習

2. 家長

3. 校方決策/管理者

智慧教育

4. 教師

5. 學生

目的

智慧教室/校園

使用者:

- 1. 教師
- 2. 學生
- 3. 校長

數位學習

使用者:

1. 學生

1. 带動產業加值, 開拓產業服務轉型

- 2. 打造台灣智慧學習創新服務根基
- 3. 完備與擴散智慧校園應用整合
- 4. 跨研究所推動與資源整合
- 5. 降低校園能源費用,提升利用效率

服務高質化

研究對象

	總數	一般	技職	公立	私立	大型	中型	小型
所有學校	160	73	87	52	108	19	80	61
		45.6%	54.4%	32.5%	67.5%	11.9%	50.0%	38.1%
填答樣本學校	103	39	64	25	78	10	52	41
	64.4%	37.9%	62.1%	24.3%	75.7%	9.7%	50.5%	39.8%
有效樣本學校	103	39	64	25	78	10	52	41
	100%	37.9%	62.1%	24.3%	75.7%	9.7%	50.5%	39.8%

規模定義

大型學校:學生人數為15,000人以上

中型學校:學生人數為6,000~14,999人

小型學校:學生人數為5,999人以下

為6,000~14,999人為5,999人以下 規模最大與問卷最詳盡的調查 規模最大與問卷最詳盡的調查

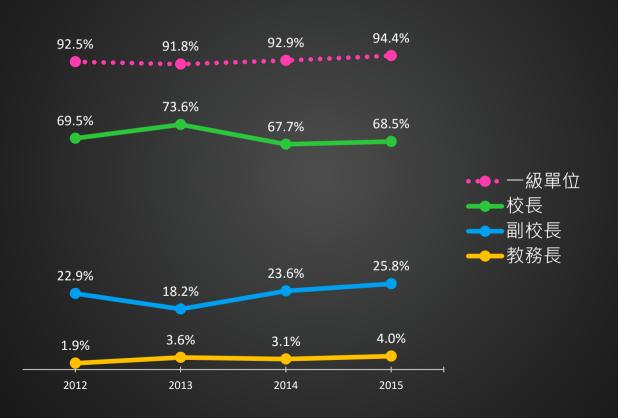


20 16

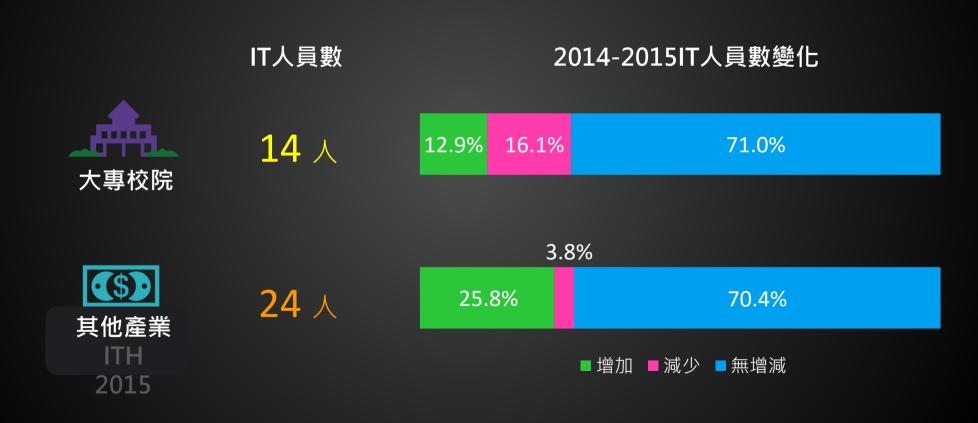
大專校院資訊單位組織及經費合理性調查研究報告

大專校院資訊服務協會(ISAC)

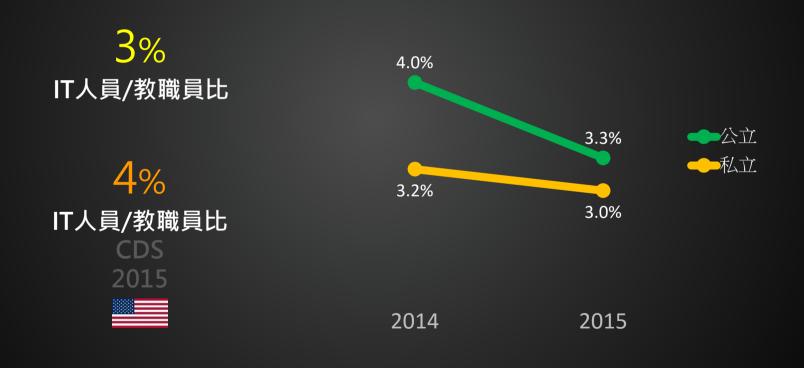
資訊部門多為一級單位,且大多數CIO直接向校長報告



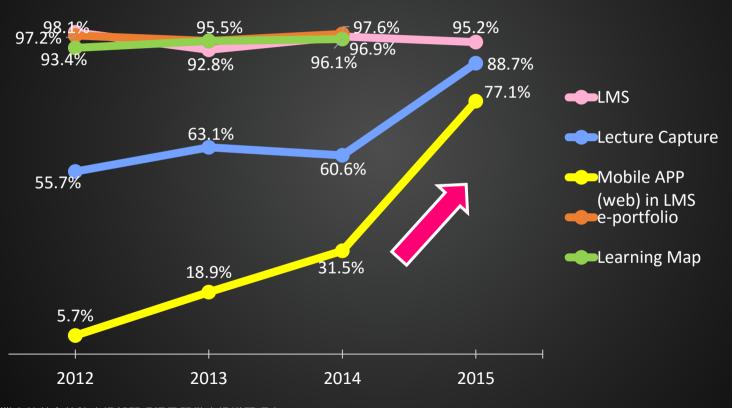
現有的IT人力較少,且IT人力成長幅度也較低。



與美國相比,臺灣學校IT人員占全體教職員的比例較低; 與去年相比,公立學校的下降幅度較大。

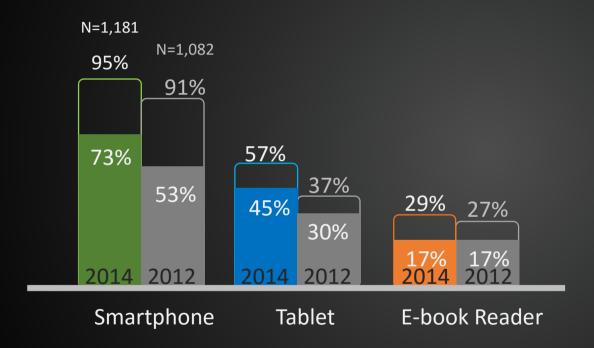


台灣高校行動學習發展現況



資料來源: 2015 台灣高等教育校院資訊部門現況及關鍵資訊議題研究

美國高校行動學習發展現況



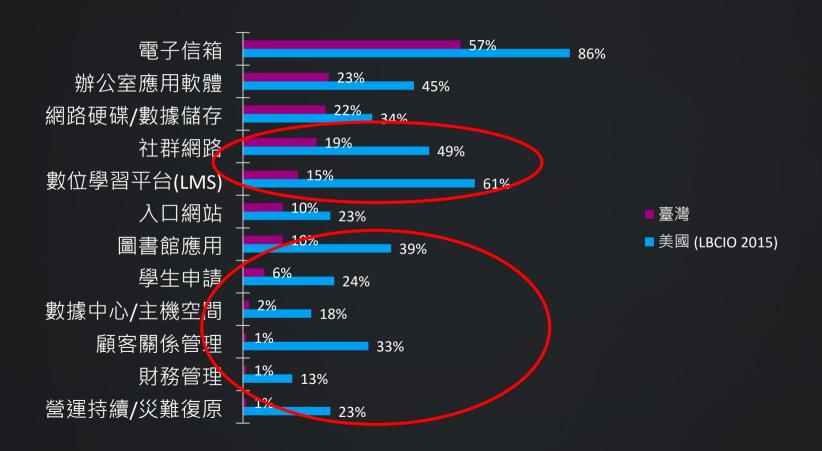
圖表:大學生使用行動裝置於學習上的比例

其中將近 4 成(39%) 的學生

希望老師也能使用Mobile App

來進行教學活動

臺灣學校使用雲端服務的各項目比例皆低於美國



2015 臺灣數位學習發展調查

中華民國數位學習學會 林立傑理事長

Agenda

- 一、數位學習組織與人員
- 二、數位學習發展策略與政策
- 三、數位學習工具使用情形
- 四、MOOCs發展情形
- 五、數位學習發展成熟度

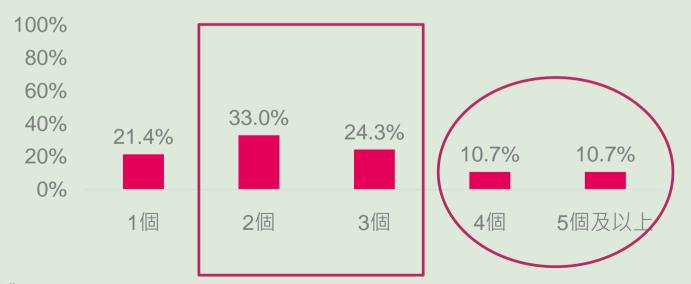
一、數位學習組織架構

校內負責數位學習相關事務的行政單位

校內負責數位學習相關事務的 行政單位數量

主要負責單位:

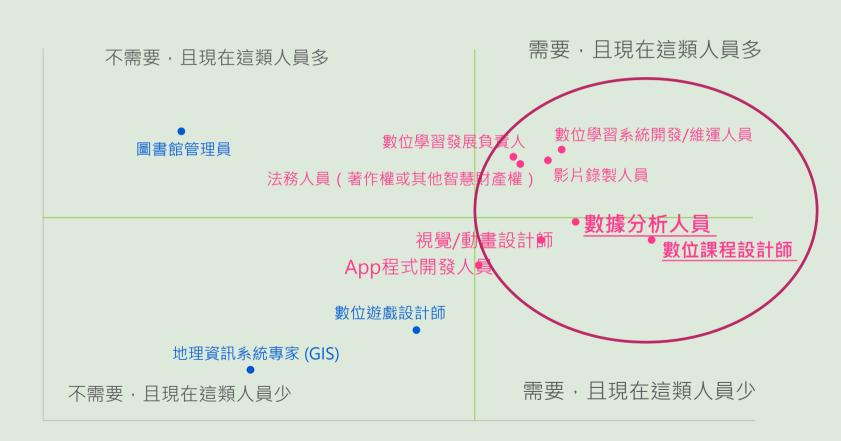
IT、教與學單位



校內數位學習相關人員的聘用情形和需求程度

● 表示相對被需要

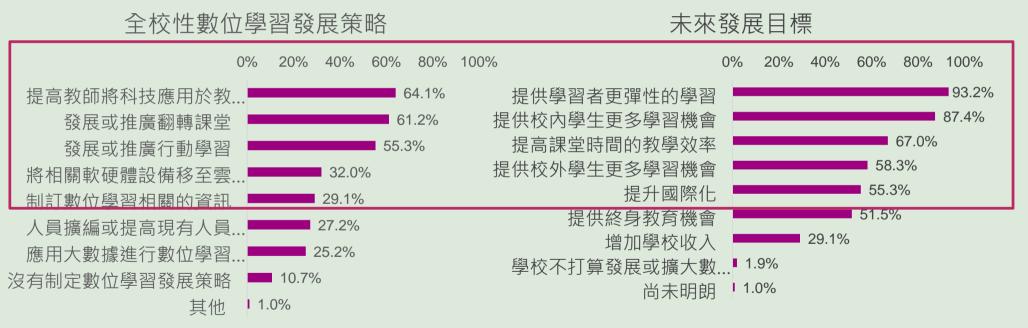
人員聘用狀況



人員需求程度

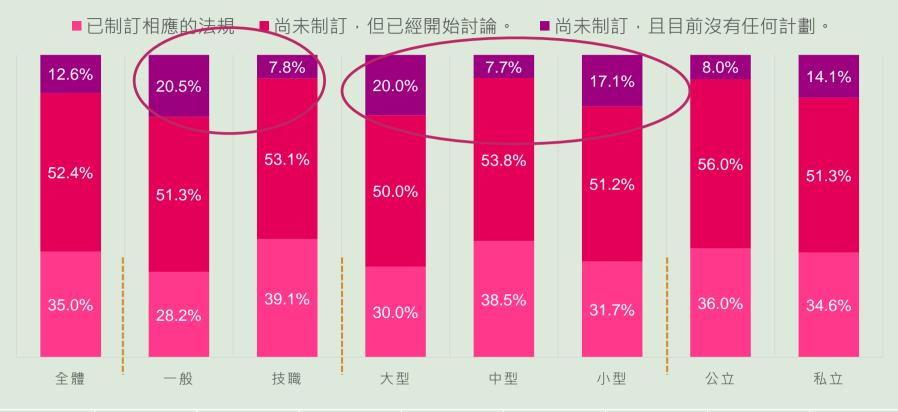
二、數位學習發展策略與政策

全校性數位學習發展策略與未來發展目標



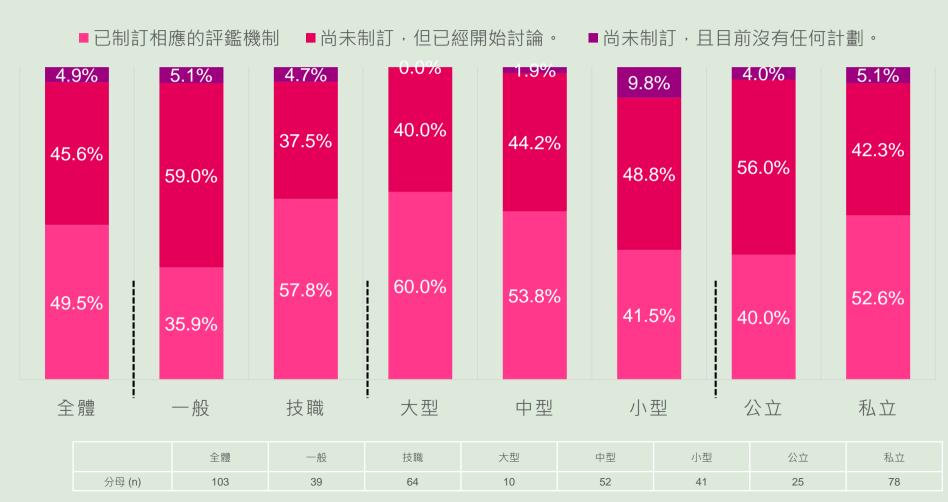
全體 n=103 **27/35**

學校制訂數位學習課程著作財產權法規的情形



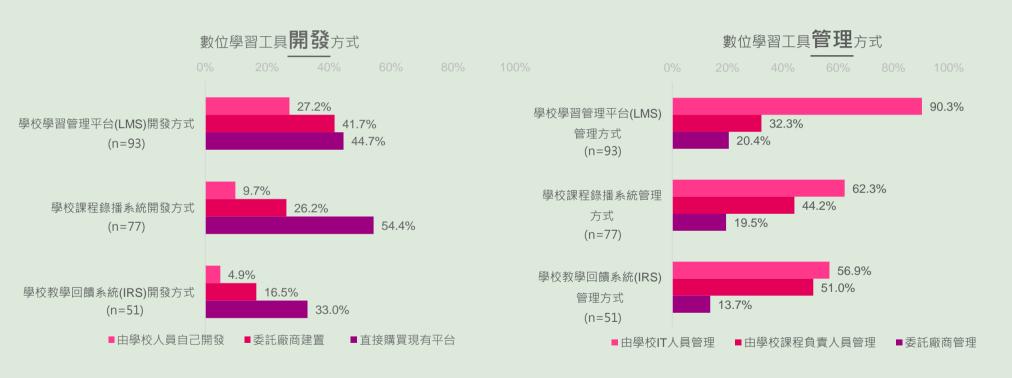
	全體	一般	技職	大型	中型	小型	公立	私立
分母 (n)	103	39	64	10	52	41	25	78

學校制訂數位學習課程與服務評鑑機制的情形

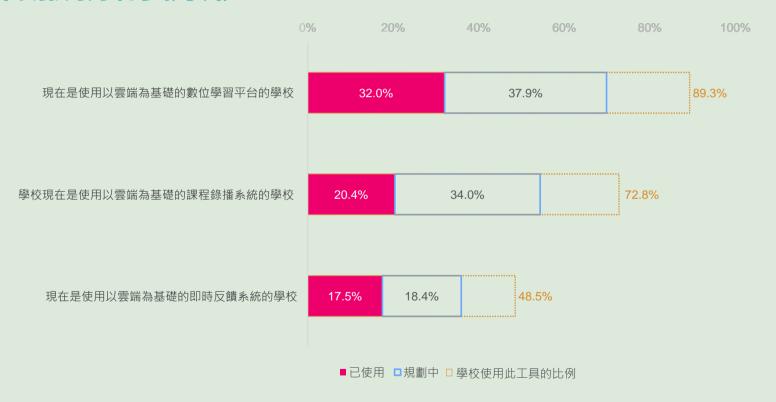


三、數位學習工具使用情形

學習管理平臺、課程錄播系統、教學回饋系統的開發與管理方式



學習管理平臺、課程錄播系統、教學回饋系統整合雲端服務的情形

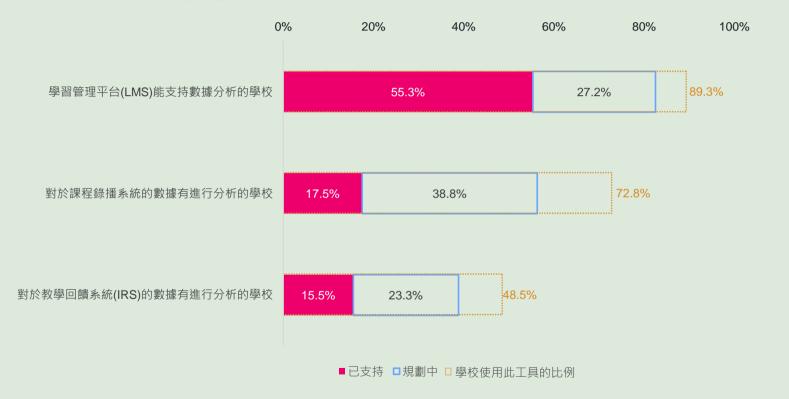


學習管理平臺整合MOOCs;課程錄播系統、教 學回饋系統整合LMS情形



全體 n=103

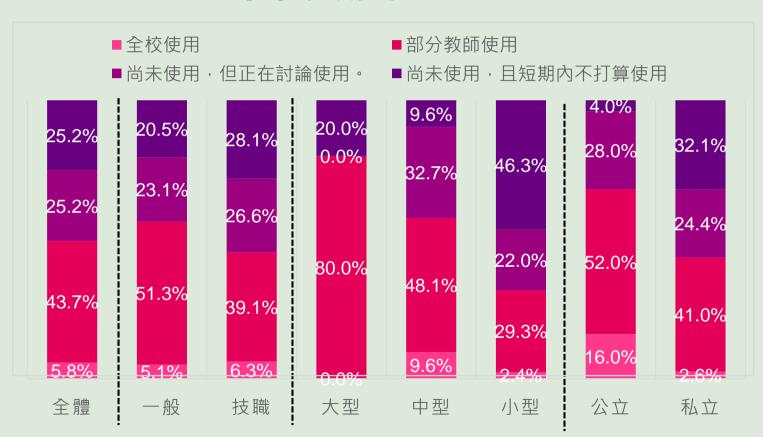
學習管理平臺、課程錄播系統、教學回饋系統支持數據分析情形



全體 n=103

四、MOOCs發展情形

MOOCs普及度



沒有預算(73.1%)

是學校尚未使用或短期 內不打算使用MOOCs 的主因

擔心教學品質認證機制

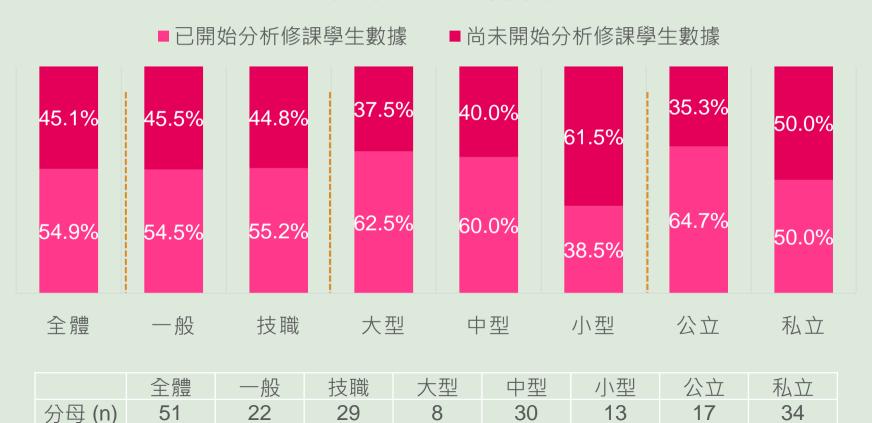
(62.7%)

是已使用MOOCs學校未 來可能不支持MOOCs的 主因

	全體	一般	技職	大型	中型	小型	公立	私立
分母 (n)	103	39	64	10	52	41	25	78

分析修課學生數據的情形

已使用MOOCS的學校

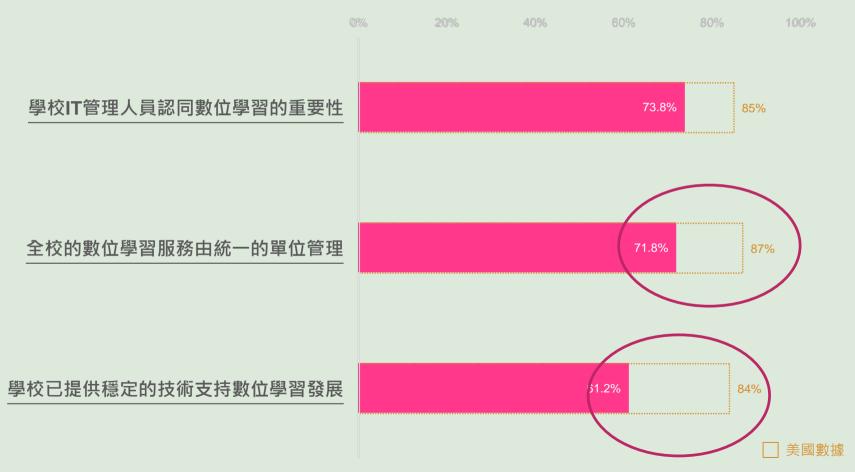


五、數位學習發展成熟度

参考: The State of E-Learning in Higher Education: An Eye toward Growth and Increased Access (2013)

研究單位: EDUCAUSE CENTER FOR ANALYSIS AND RESEARCH

數位學習發展成熟度-綜效指標



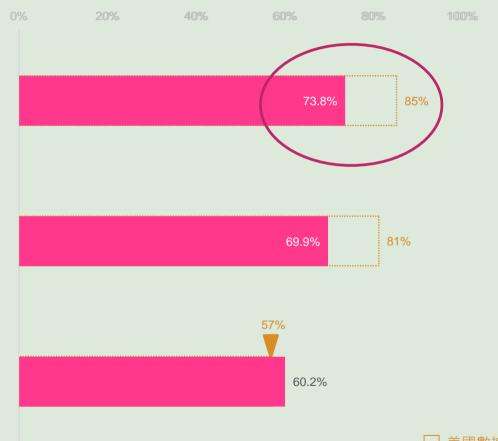
數位學習發展成熟度-優先性指標

學校認為數位學習是必須優 先發展的策略

學校認為發展數位學習是一

項重要投資

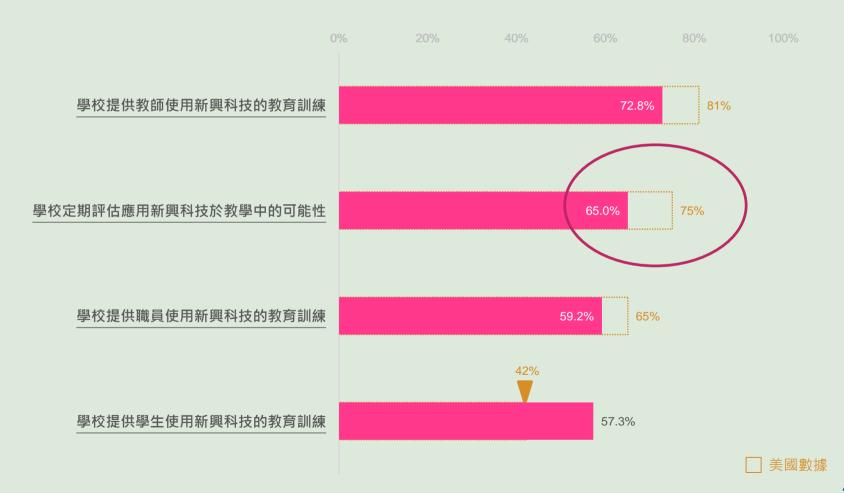
學校的數位學習服務是由資 深人員/專任人員負責



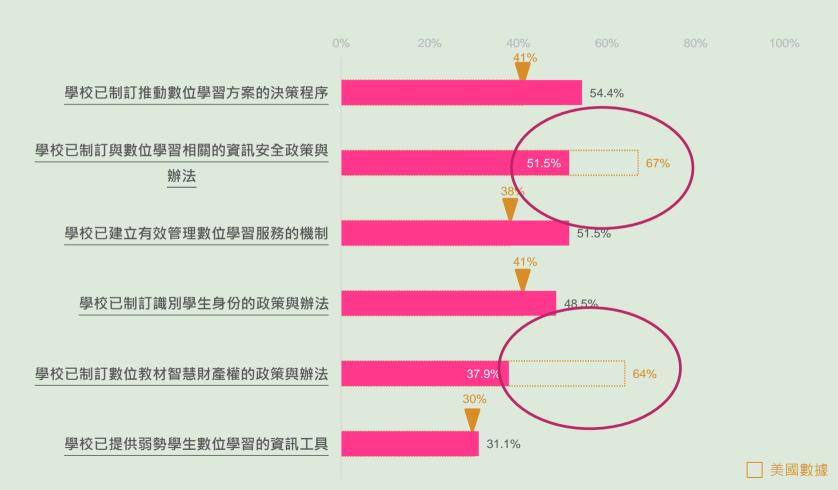
數位學習發展成熟度-準備度指標



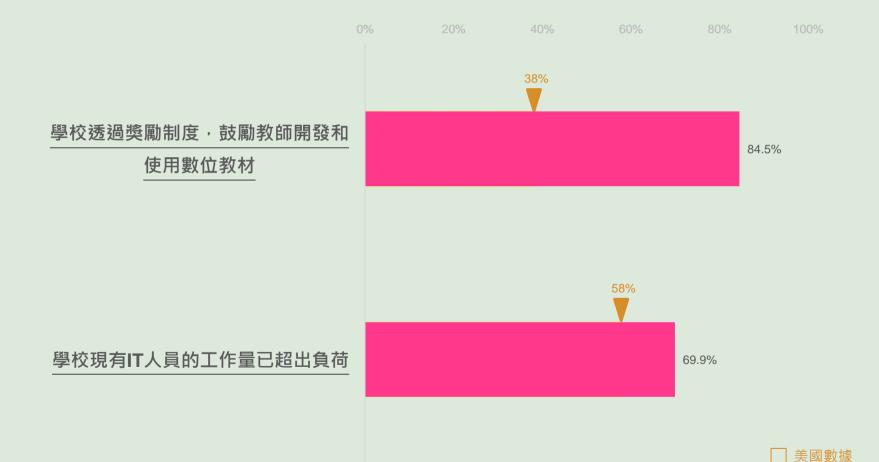
數位學習發展成熟度-科技評估與教育訓練指標



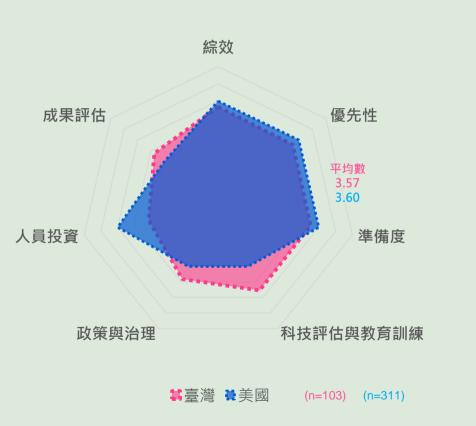
數位學習發展成熟度-政策與治理指標



數位學習發展成熟度-人員投資指標



臺灣與美國大專校院數位學習發展成熟度比較



	臺灣	美國
綜效	3.83	4.00
優先性	3.78	4.00
準備度	3.76	4.00
科技評估與 教育訓練	3.78	3.00
政策與治理	3.41	3.00
人員投資	3.07	4.00
成果評估	3.38	3.00







中華數位學習學會 MVP 计划

lichiehlin@163.com

什么是 MVP?

MVP是一群有着共同教育理念和对教育充满热忱的老

师,他们精通如何将新兴科技融入干教学中,并热爱透

过计群媒体、研讨会等方式分享使用经验和最新的教学

趋势。MVP被视为最有价值的合作伙伴,他们将与团队

保持密切联系,将教学变得更简单。

加入 MVP 的五大原因

- 可免费享有TronClass 1TB容量(价值4,000元人民币,目前免费注册账号的教师仅能获得1GB容量)
- 激请参与TronClass MVP活动,第一时间取得最新研发功能,并参与畅课团队的 Roadmap发展会议。
- 采访MVP教师使用科技融入教学经验,并有机会发布于TronClass社群媒体、新闻稿、 公关文宣等。
- 激请参与畅课团队举办之研讨会、展会、TronClass国际年会等,有机会出国或来台 参访与论文发表。
- 使用TronClass平台活跃度最高的前三名MVP,可获得参加国外研讨会及展会的补助, 以吸取最新的教育科技趋势。



未來研究議題與發展

1. 教育: 深化學習分析、發展個人化適性學習服務:

- ➤ 預測性 (Predictive) 、指示性 (Prescriptive) 研究
- ▶ 打造如:智慧內容/學習路徑推薦、學習預警...等服務

2. 商業: 運用教大數據、串整產業形成生態系:

- ➤ 以數據核心推動 B2B2C 教育科技服務商業模式
- > 建立雲端平台、多元小廠介接服務、數據歷程整合

THANK YOU