『2026 國資圖技職探索體驗』群科沙龍活動

我的世界（Minecraft）現實版！
打造未來的神級建築師養成指南



分享者:台中高工林志東秘書

有同學玩過“麥塊”嗎?

請分享你(妳)的Minecraft遊戲經驗

麥塊（Minecraft）經驗





我是誰?

經歷

臺中高工校長秘書(113/08-迄今)
臺中市教育局群科輔導團專任輔導員(111/08-113/07)
臺中高工土木科科主任(109/08-111/07)
臺中高工土木科導師(103/08-109/07)
臺中高工進修學校導師(96/08-103/07)
臺中高工進修學校訓育組長 (94/08-96/07)
臺中高工進修學校導師(87/08-94/07)
臺中高工實習老師(86/08-87/07)
建築師事務所專案設計師
室內設計公司監工
鋼筋組裝工

學歷

國立暨南大學課程教學與科技研究所碩士
東海大學建築研究所碩士班
逢甲大學建築系
聯合工專建築科設計組(聯合大學)
花蓮高工
池上國中

內容

壹 前言

貳 國中升學之路

參 技職教育簡介

肆 土木建築群簡介

伍 職涯出路介紹

陸 實作體驗

壹.前言


觀點一



紅豆栽培一般以排水良好，保水力佳，富含有機質壤土或砂質壤土最適宜



綠豆較耐貧瘠，對土壤質地選擇不嚴，地勢平坦排水良好，pH值6.2至7.2的黏質壤土、壤土或砂質壤土均適合綠豆的生長



生長溫度，以18～33℃較佳，低溫下發育延遲，高溫時會影響籽粒充實不良。土壤濕度以70～90%的含水率為佳，極端乾旱或潮濕均不利豆株發育。 土壤以壤土或砂質壤土較適合黑豆根部發育

每一種豆子都是好豆
選對了土壤
才能茁壯的生長
吃對了時機
才會有飽足感

觀點二

據教育部統計，
每年約有8%大專校院學生選擇休學

9.5/120

單位:萬人

(休轉退學人數/在學人數)

休轉退學原因分析

- **學士班**：主要原因為「志趣不合」（約佔 40%）
  「學業成績不佳」，許多學生休學是為了重考或轉系。
- **碩博士班**：主要原因包含「工作需求」以及「論文撰寫」卡關。

我

我是誰?

我有何特質?

未來 我想做甚麼?

現在 我該努力甚麼?

貳.國中升學之路

應該選擇哪一條路?

普通高中

綜高

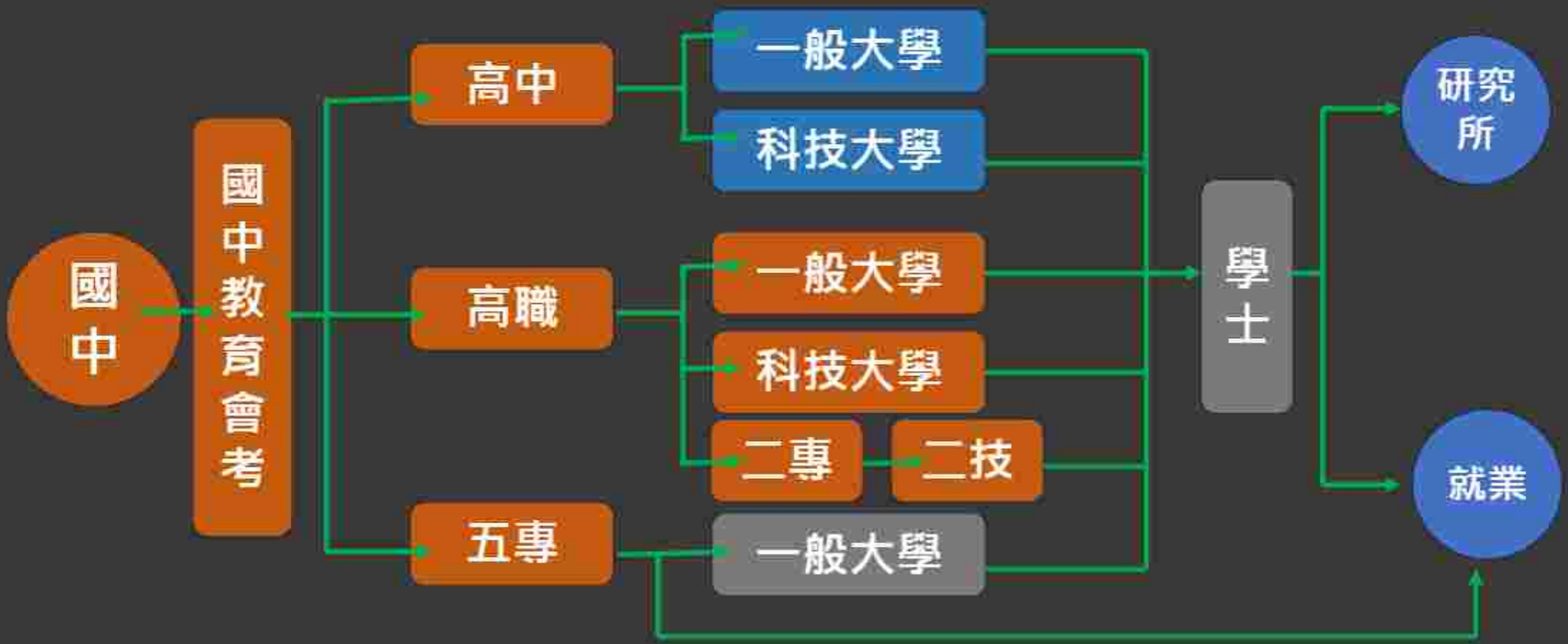
技術型高中

技術型高中+4

五專



高中與技職升學進路說明



普高與技高差異

	高職	高中
課程特色	以專門技術為導向	以學術研究為導向
主要課程	以重實務技術之科目為主(專業科目、實習課程、專題製作等)	以基礎知識學科為主(國文、英文、數學、歷史、地理、物理、化學、生物等)
學生特質	操作能力強、喜歡動手實作	對學術研究興趣濃厚
證照	各群科皆重視取得專業證照	無強調
升學考試	四技二專統一入學測驗	大學學科能力測驗、指定科目考試
升學進路	以科技大學、技術學院為主；一般大學為輔	以一般大學為主；科技大學、技術學院為輔
未來發展	出路明確，實務及技術能力強，所學與職場所需能力接軌	基礎學科強，但所學於職場較無接軌，以研究型工作為主

6類15群91科

學群分類


高中實驗課程





高職實習成果

參.技職教育簡介

技高6大職類

15學群

工業類

家事類

商業類

海事水產類

農業類

藝術設計類

工業類 5大群

機械群

- 機械科
- 鑄造科
- 板金科
- 機械木模科
- 配管科
- 模具科
- 機電科
- 生物產業機電科
- 製圖科
- 電腦機械製圖科

動力機械群

- 汽車科
- 飛機修護科
- 重機科
- 動力機械科
- 農業機械科
- 軌道車輛科

電機電子群

- 資訊科
- 電子科
- 控制科
- 冷凍空調科
- 電儀科
- 航空電子科
- 電機空調科

化工群

- 化工科
- 紡織科
- 染整科

土木建築群

- 建築科
- 土木科
- 消防工程科
- 空間測繪科

藝術與設計類2大群

藝術群

戲劇科/音樂科
舞蹈科/美術科
影劇科/西樂科
國樂科/電影電視科
表演藝術科/多媒體動畫科
時尚工藝科

設計群

家具木工科/陶瓷工程科
室內空間設計科/美工科
圖文傳播科/室內設計科
金屬工藝科/家具設計科
廣告設計科/多媒體設計科
多媒體應用科/

商業類 2大群

商管群

商業經營科/國際貿易科
會計事務科/資料處理科
不動產事務科/電子商務科
流通管理科/農產行銷科
航運管理科

外語群

應用外語科
（英文組）
應用外語科
（日文組）

農業類 2大群

農業群

農場經營科
園藝科
森林科
野生動物保育科
造園科
畜產保健科

食品群

食品加工科
食品科
水產食品科
烘焙科

家事類 2 大群

家政群

家政科/服裝科
幼兒保育科
美容科
時尚模特兒科
流行服飾科
時尚造型科
照顧服務科

餐旅群

觀光事業科
餐飲管理科

海事水產類2大群

水產群	海事群
漁業科	輪機科
水產養殖科	航海科

肆.土木建築群簡介





https://www.pinterest.com/pin/382102968332992 54/

工業類-土建群4科系

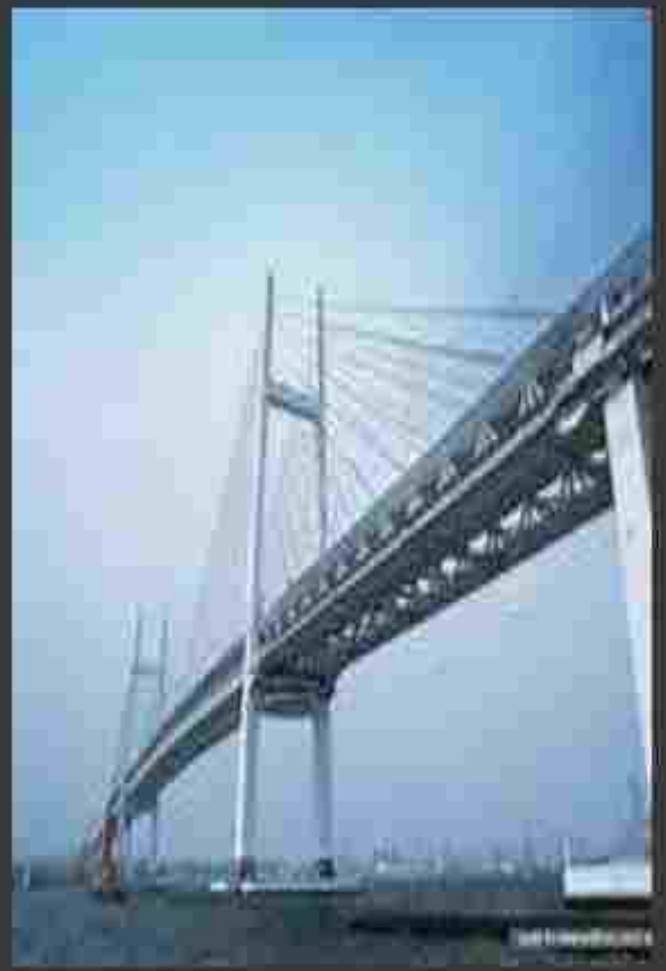
建築科
土木科
空間測繪科
消防工程科

設計/美學
結構/施工
測量/放樣
消防/水電

生活經驗的特質

1.喜歡對空間構件的組裝具有相當興趣，如幼年以兒童時喜愛堆積木等；
2.喜歡注意周遭的公共建設及相關建築設施，如圖書館、藝文館、隧道、橋梁等；
3.喜歡關懷生態環境保護，如濫墾坡地造成土石流、地震損害家園之議題等。

土木科



建築科



空間測繪科



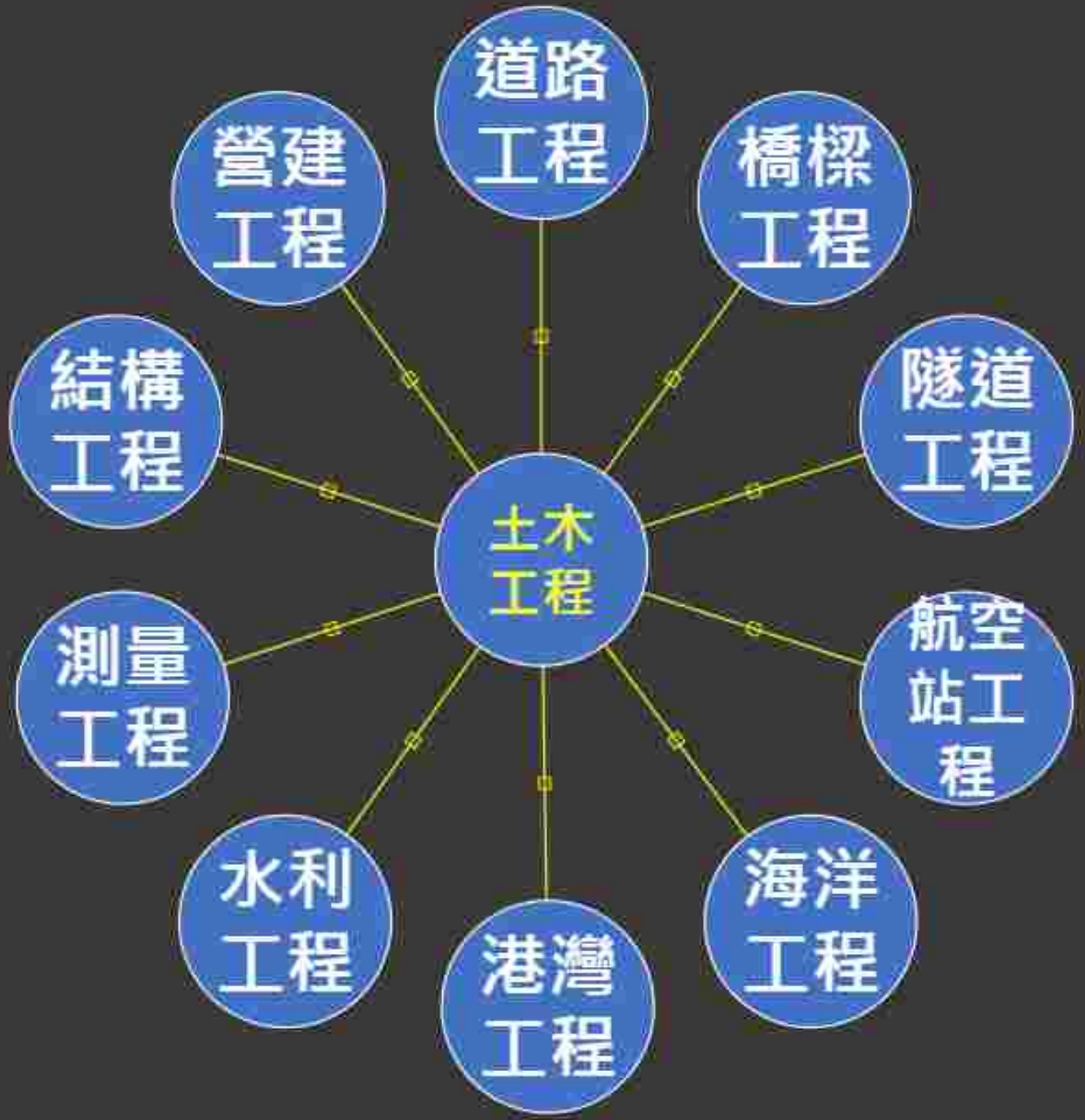
https://www.pinterest.com/pin/460000549462578397/

https://www.pinterest.com/pin/415879965535067 99/

土木領域



土木相關領域



機場工程



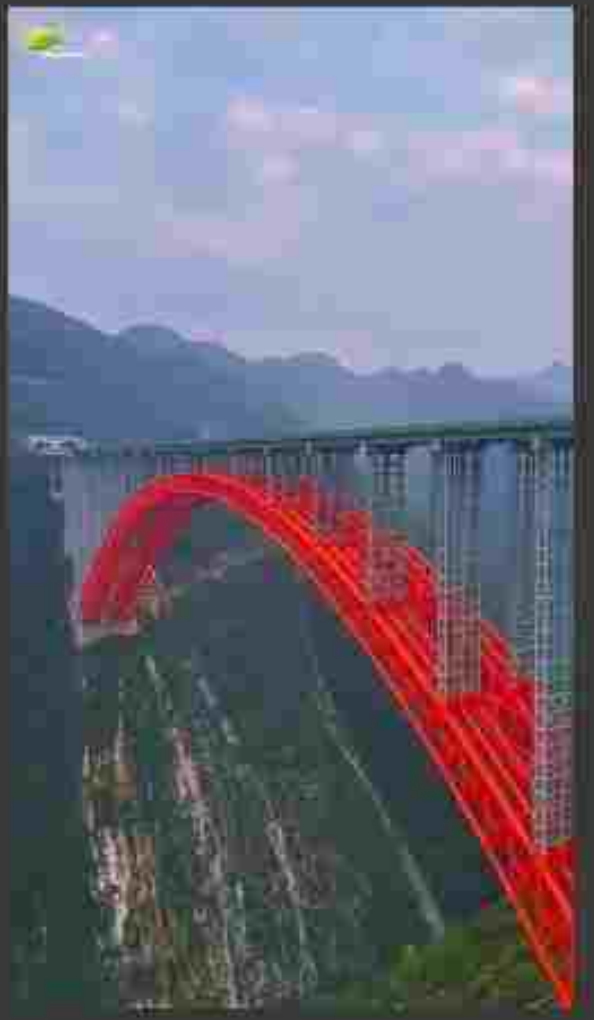
https://www.pinterest.com/pin/304626362309831022/

海洋工程

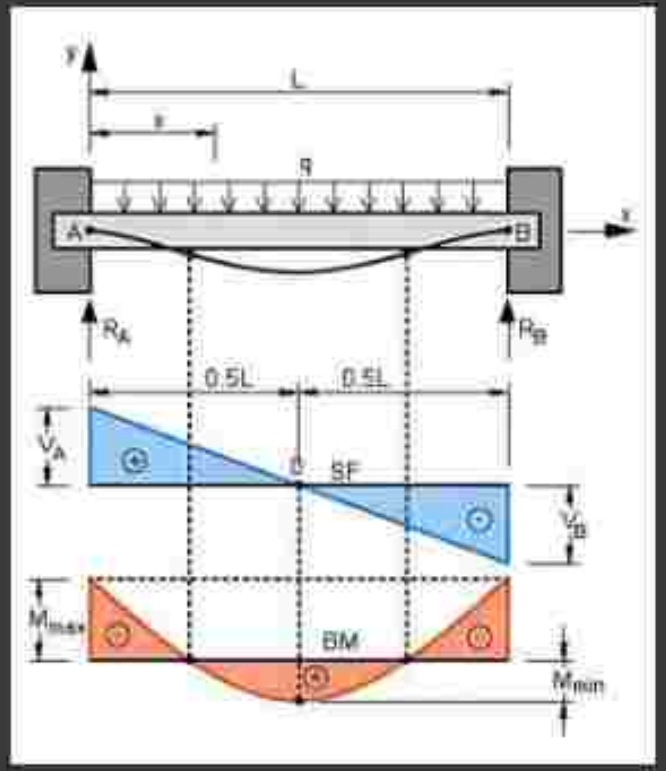


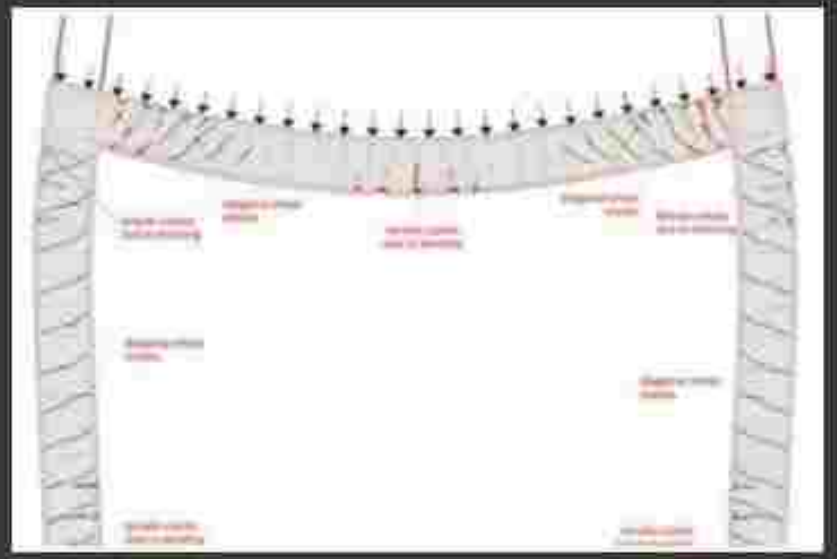
https://www.pinterest.com/pin/188025353187002550/

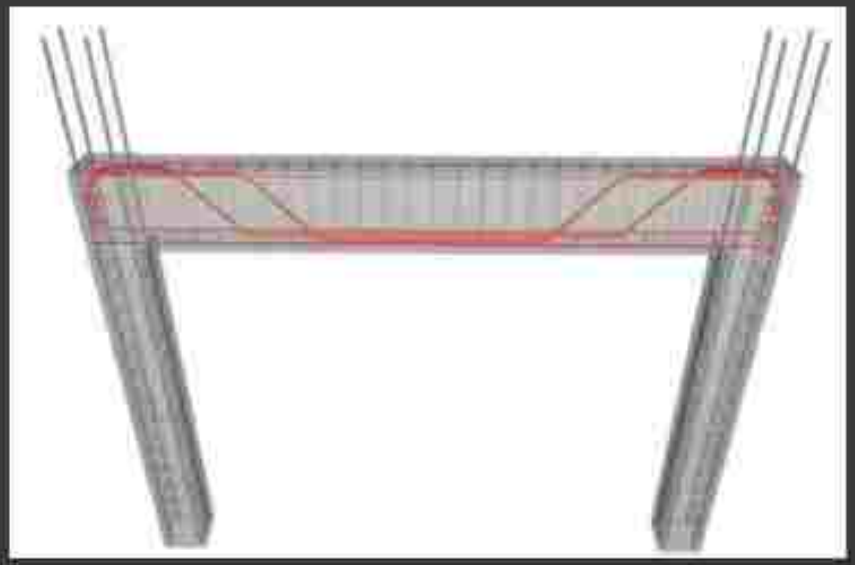
橋梁工程



結構工程 計算結構體的承載力 換算結構體的斷面積

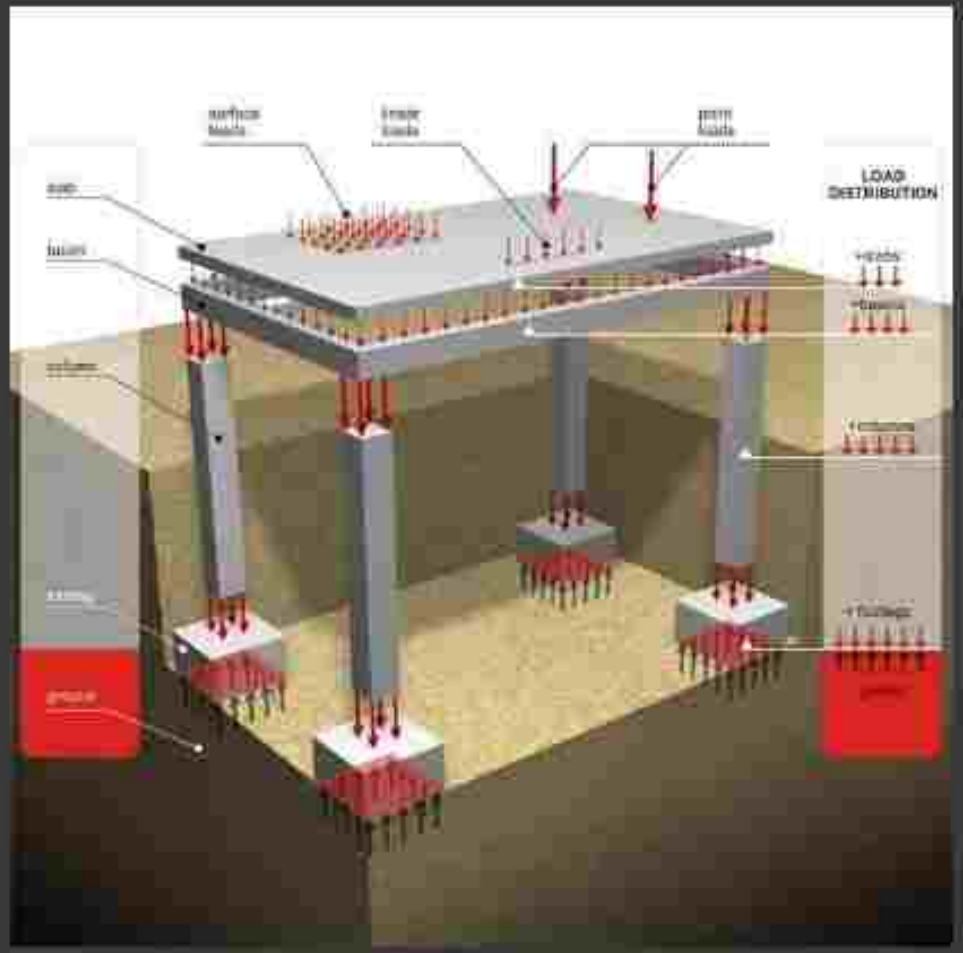




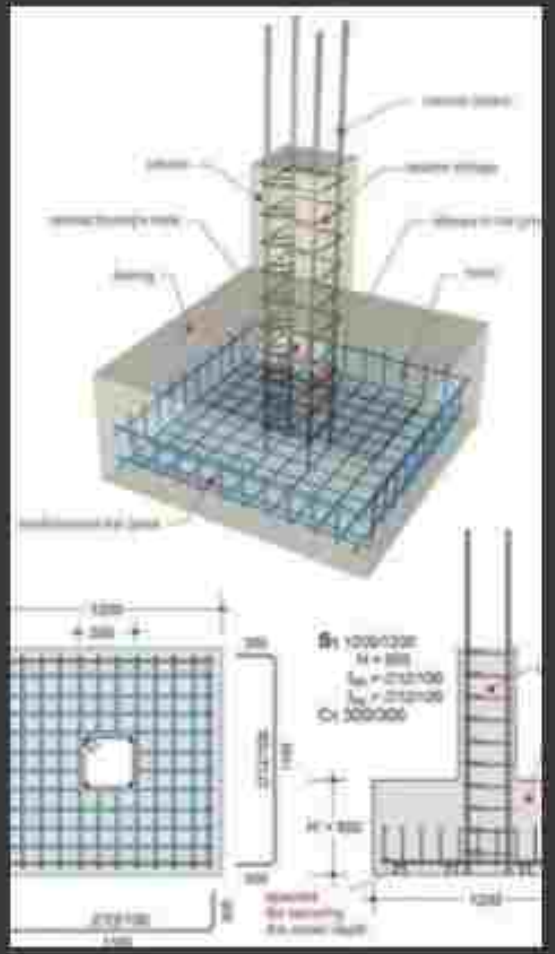


https://www.pinterest.com/pin/640362446528026 3/

營建工程 籌畫結構體的興建流程 將結構體安全完工



https://www.pinterest.com/pin/878906302222297152/



https://www.pinterest.com/pin/161854986379535 2/



https://www.pinterest.com/pin/187743878209439873/

橋梁工程學與美學



https://www.pinterest.com/pin/790241684554385 28/

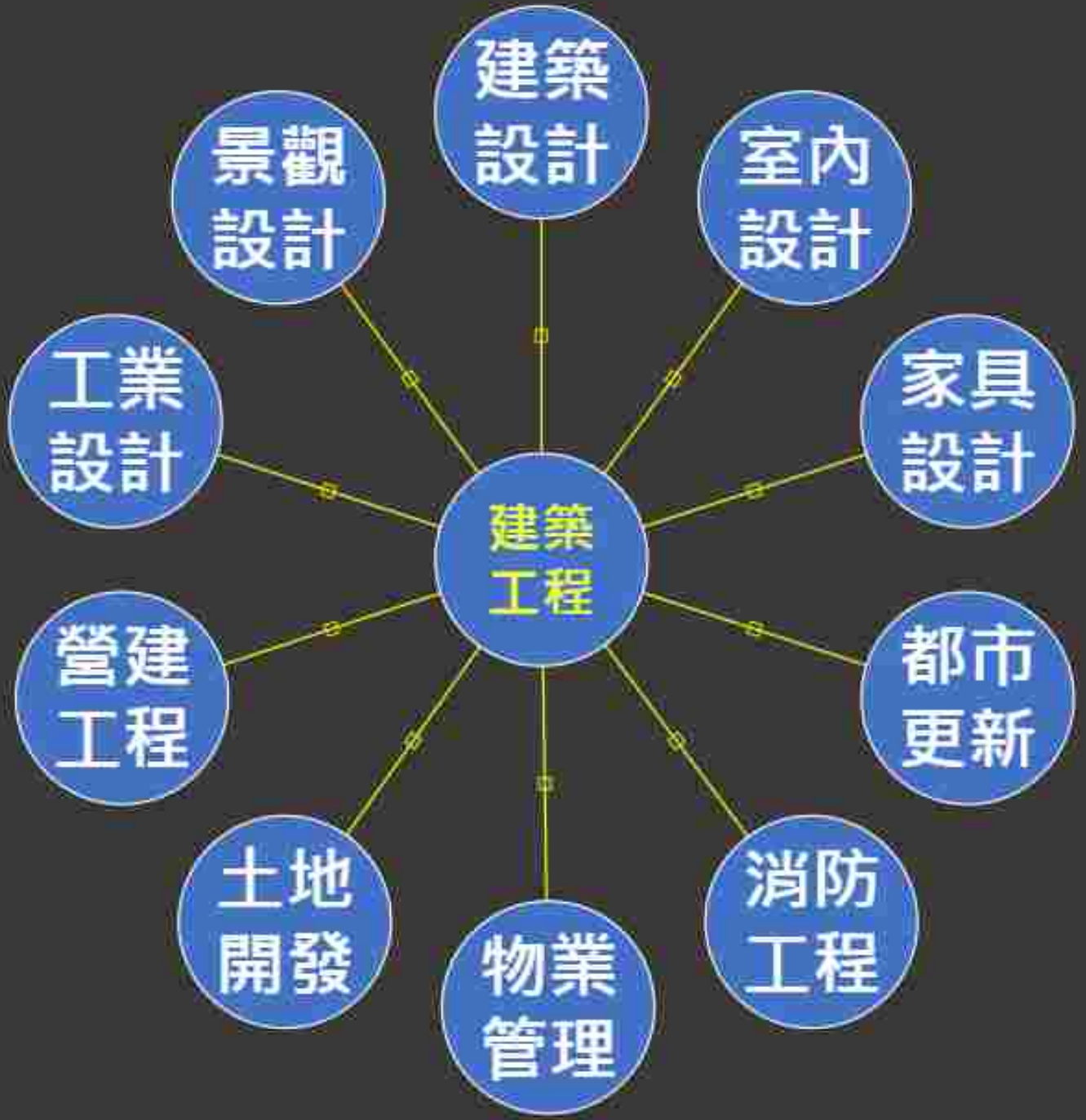


https://www.pinterest.com/pin/154177987453438826/

建築領域



建築相關領域



古典建築



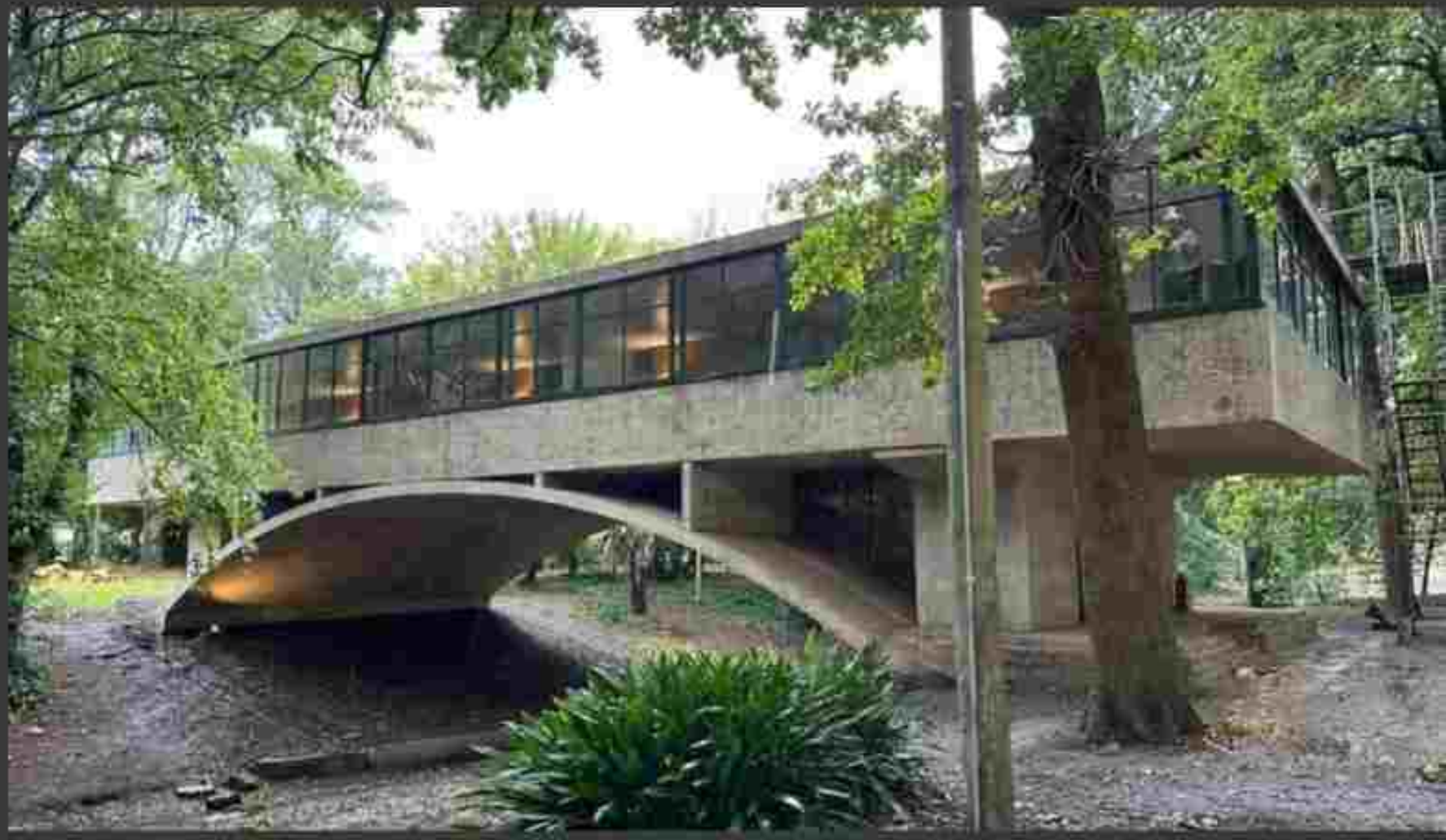
https://www.pinterest.com/pin/282883039062549 25/

現代建築



https://www.pinterest.com/pin/377809856220777927/

Amancio Wiliams "bridge house"

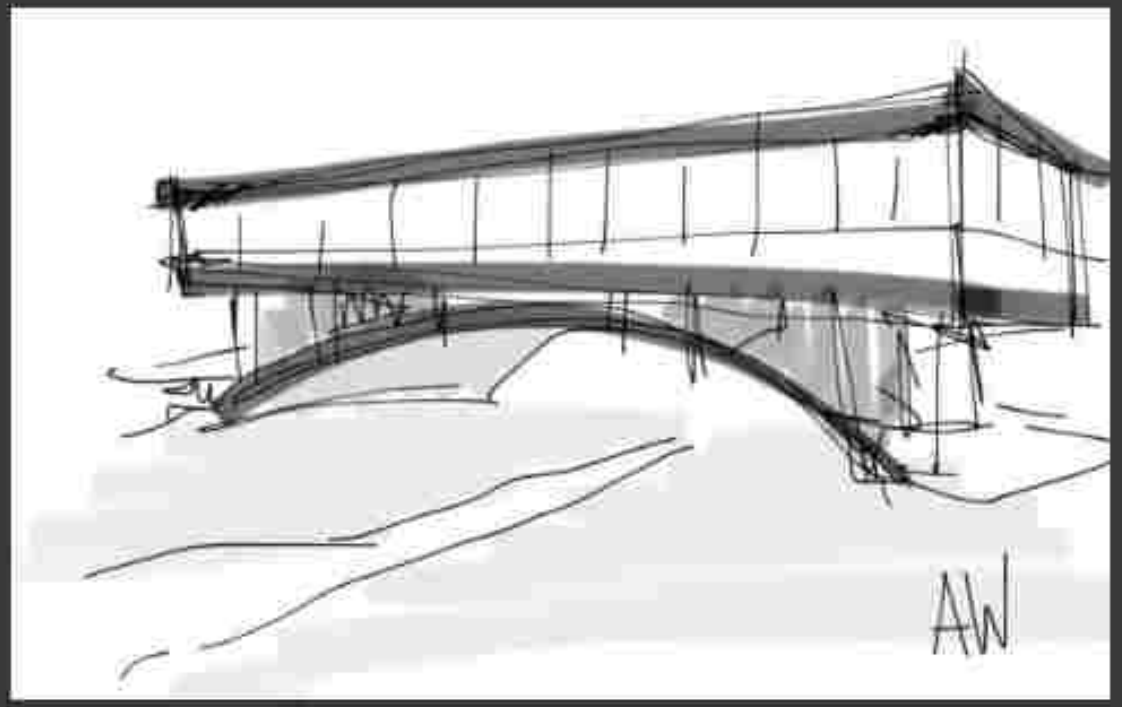


橋屋技術資訊

- 建築師：Amancio Williams
- 地點：[illegible]馬德普拉塔
- 主題：[illegible]
- 面積：243平方米
- 計畫年份：1943 [illegible]

https://www.pinterest.com/pin/419468152811961484/

設計概念



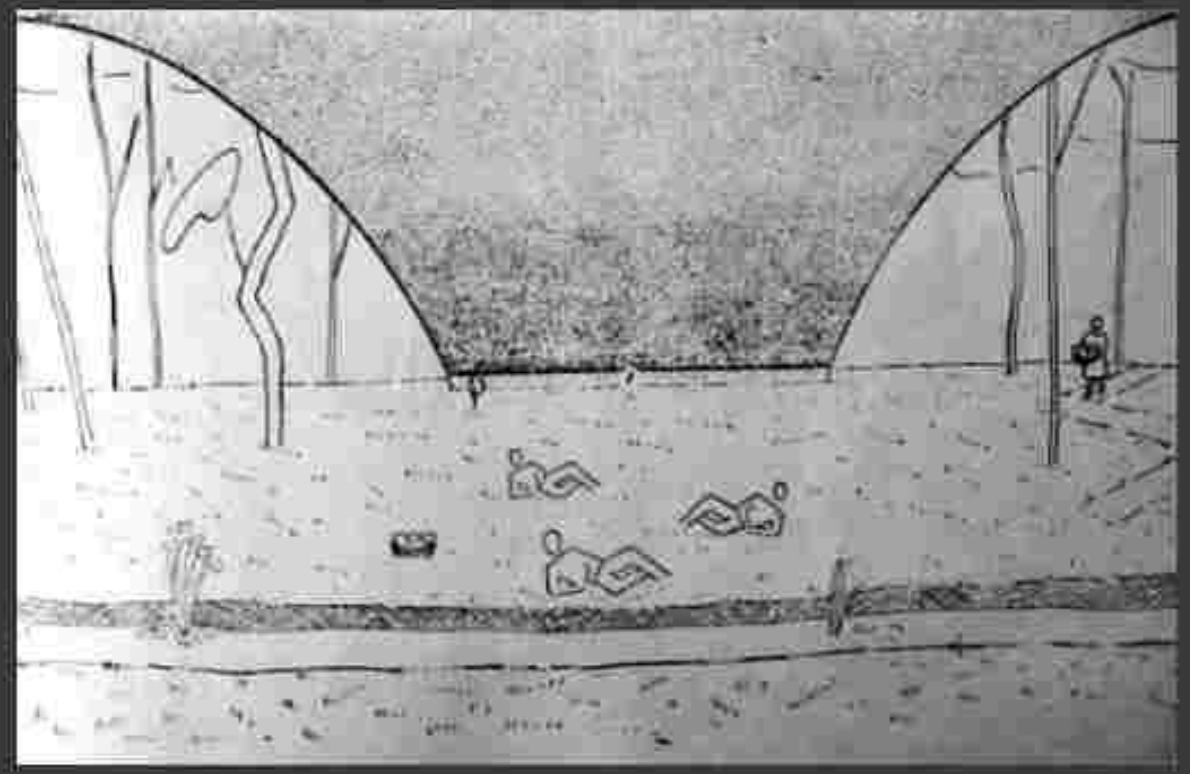
其獨特的結構，以橋狀拱門橫跨水道，將裸露的混凝土與 27 公尺長、9 公尺寬的矩形亭子完美地融合在一起。這種設計透過內部結構分隔器和地基嵌入地形來抵消水平力，從而實現無阻礙的周邊環境。

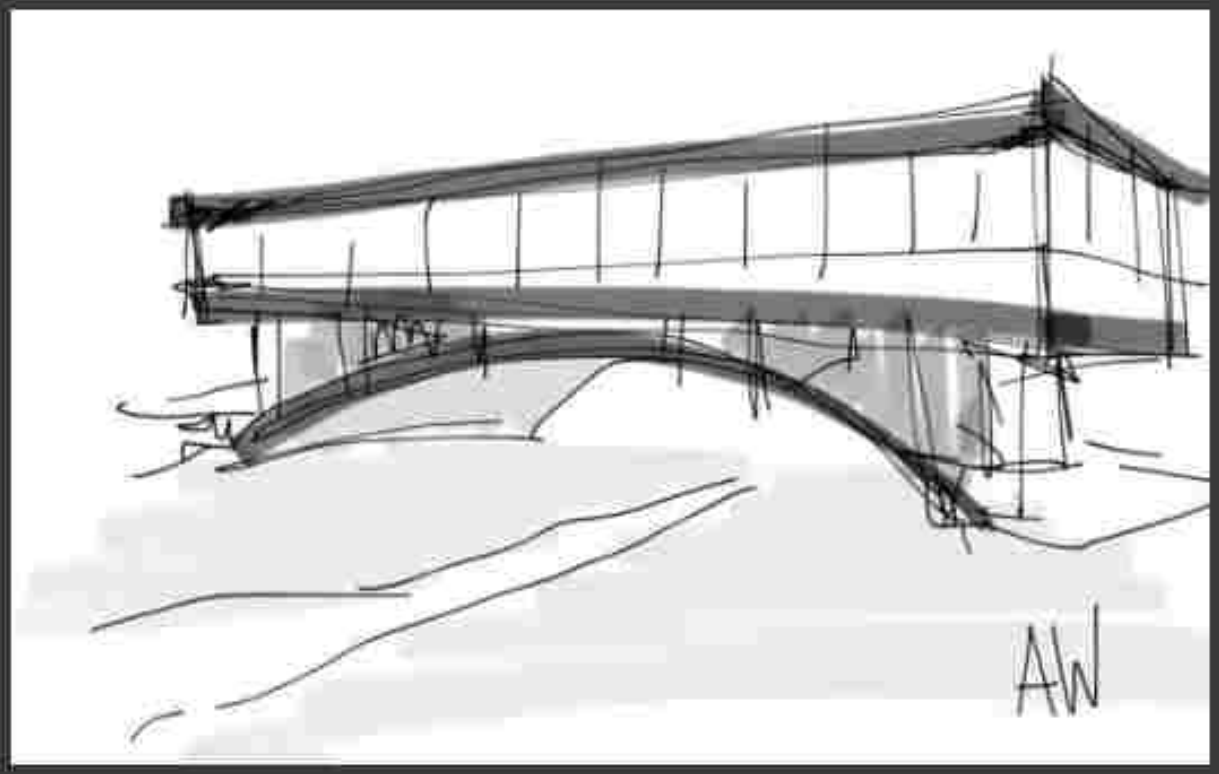
https://www.pinterest.com/pin/802210565565820222



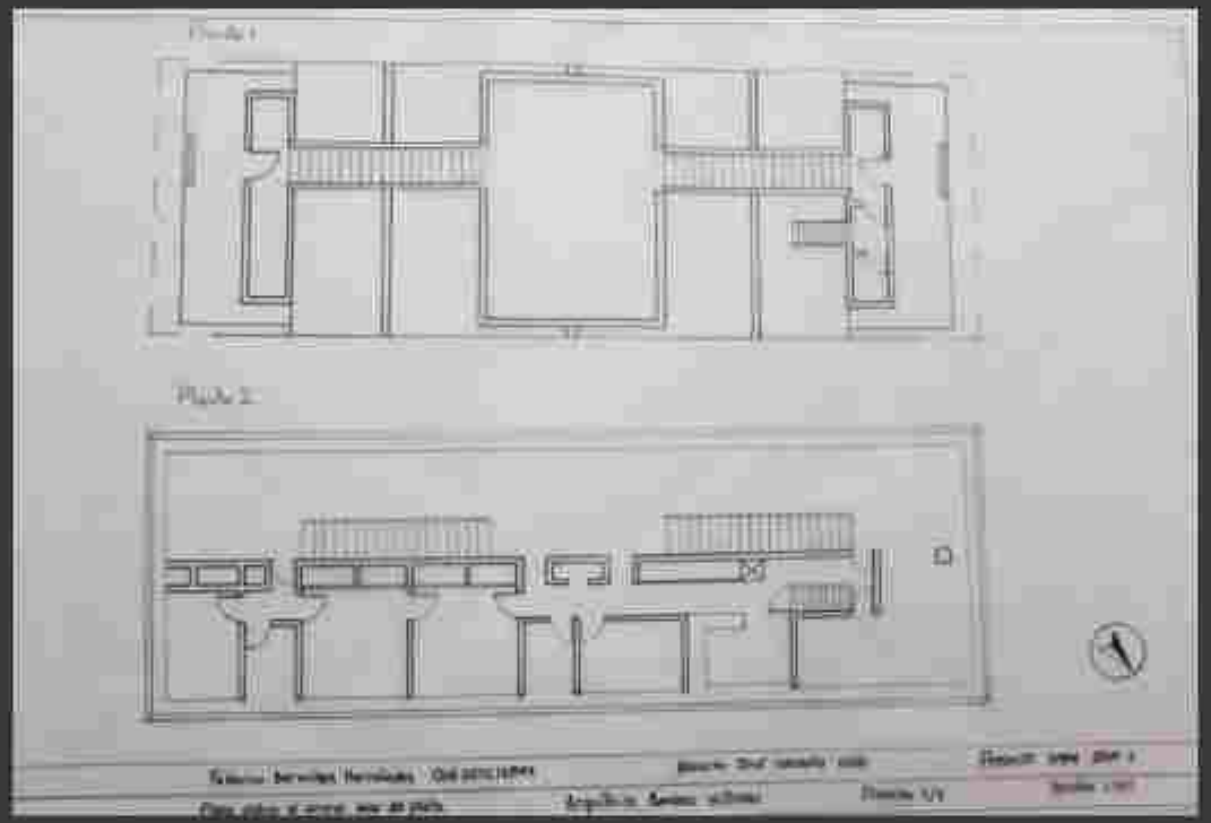
橋屋體現了現代運動的原則，採用幾何形狀和三維結構融入自然環境。主要特徵包括曲線表面、主體量的水平部分和屋頂露台。鋼筋混凝土、大窗戶和自由流動的室內佈局的使用體現了勒·柯比意的建築五點，展示了現代主義設計的創新方法。

發展歷程-概念圖

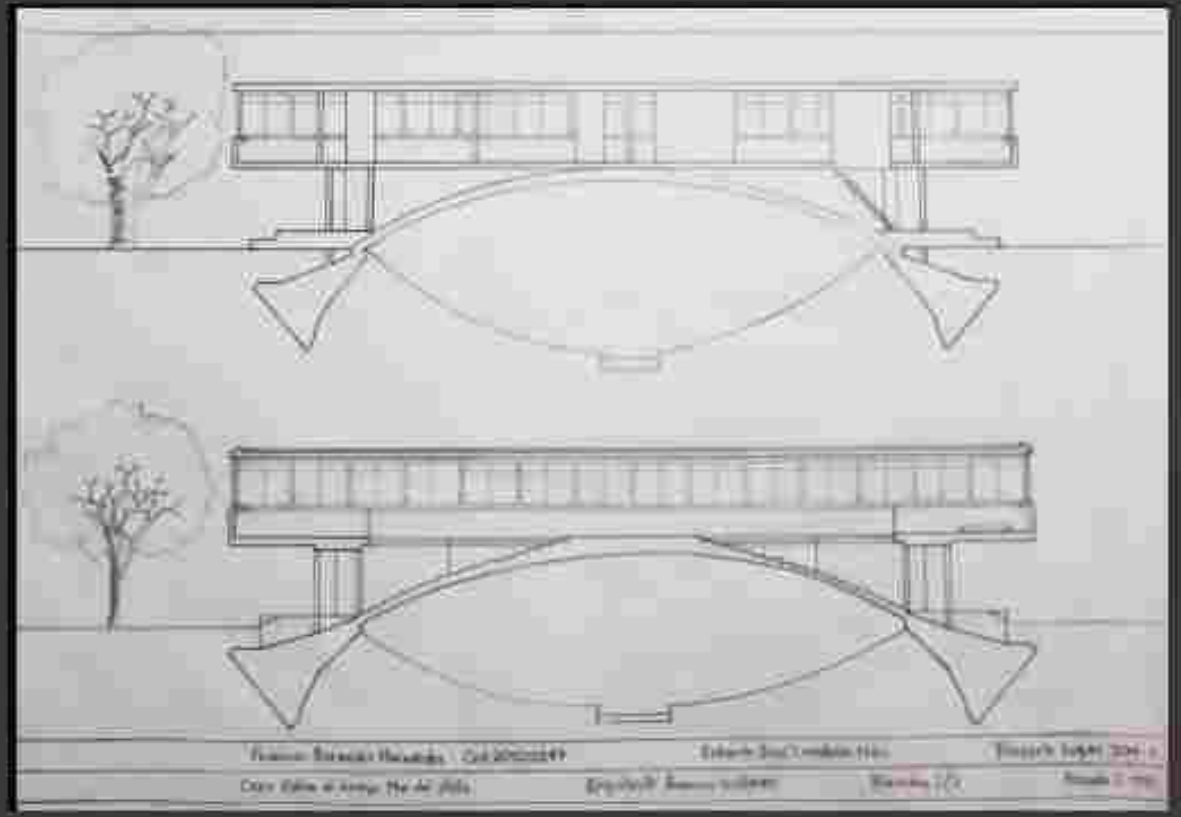




發展歷程-建築圖



https://www.behance.net/gallery/27339827/Proyecto-Lugar-Analisis-Casa-sobre-el-arroyo

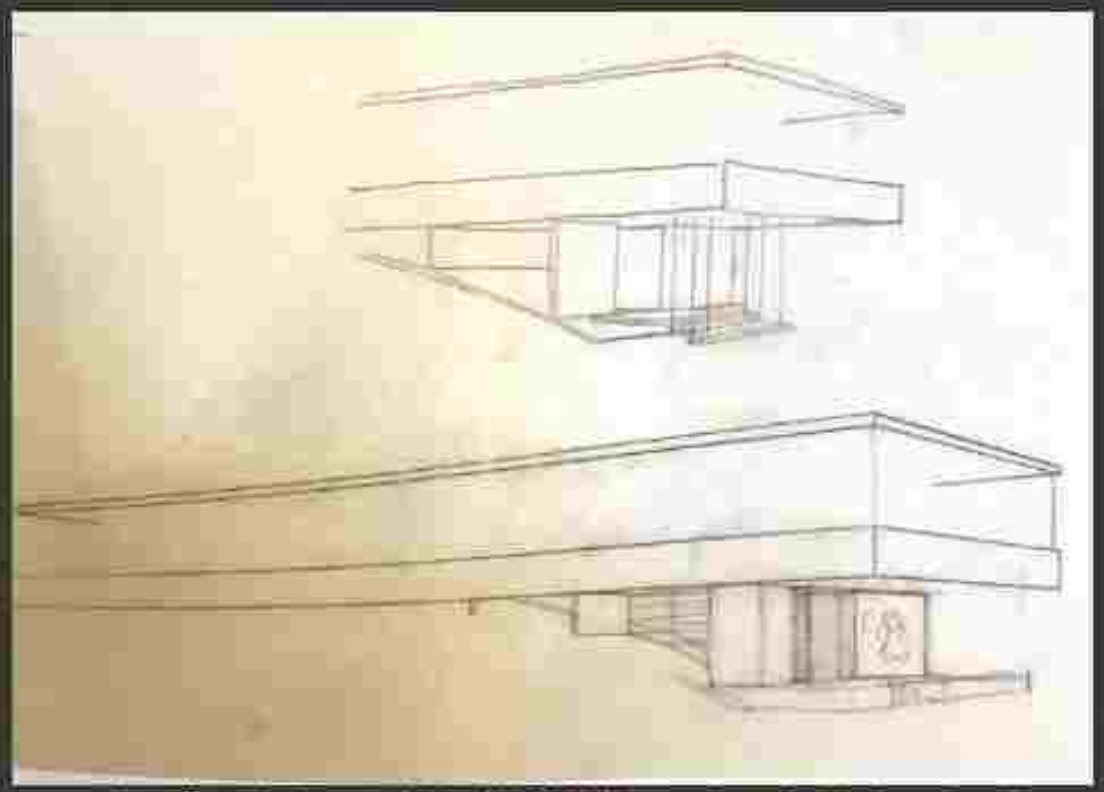


https://www.behance.net/gallery/27339827/Proyecto-Lugar-Analisis-Casa-sobre-el-arroyo

發展歷程-模型與透視圖



https://www.behance.net/gallery/27339827/Proyecto-Lugar-Analisis-Casa-sobre-el-arroyo

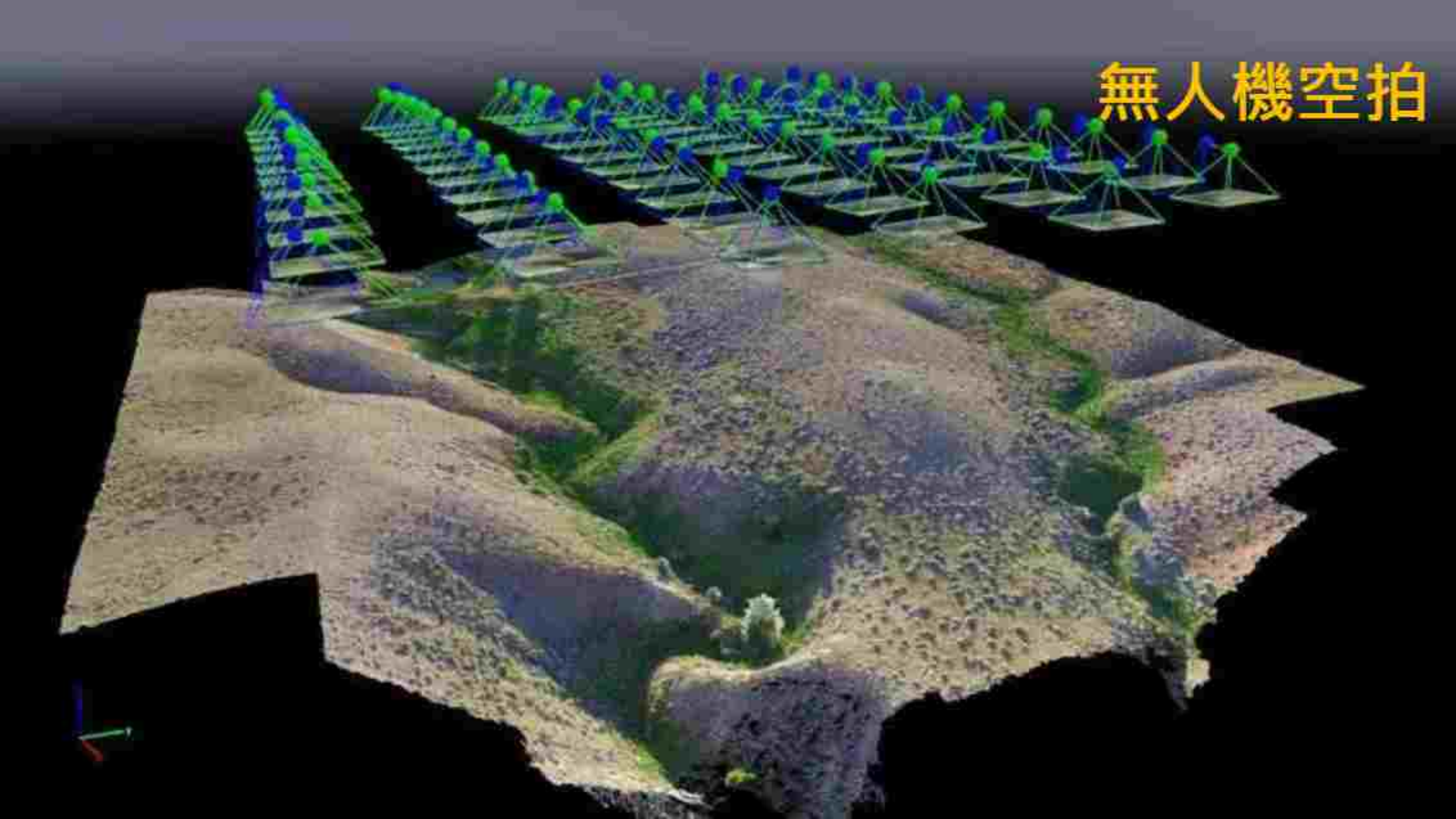


https://www.behance.net/gallery/27339827/Proyecto-Lugar-Analisis-Casa-sobre-el-arroyo

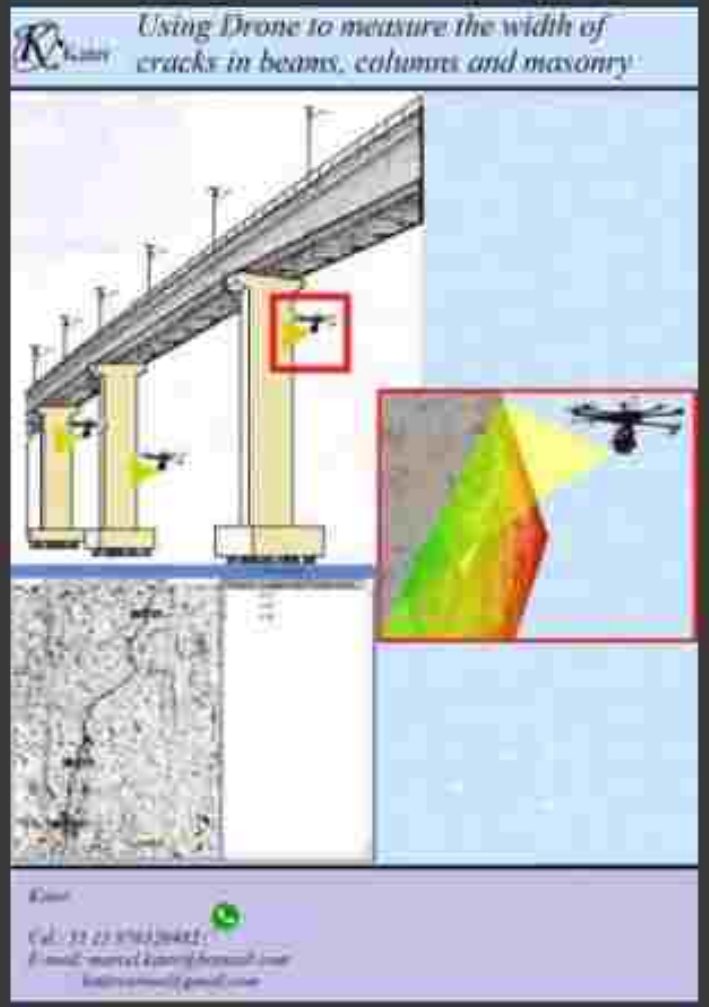
空間測繪領域




光學測量

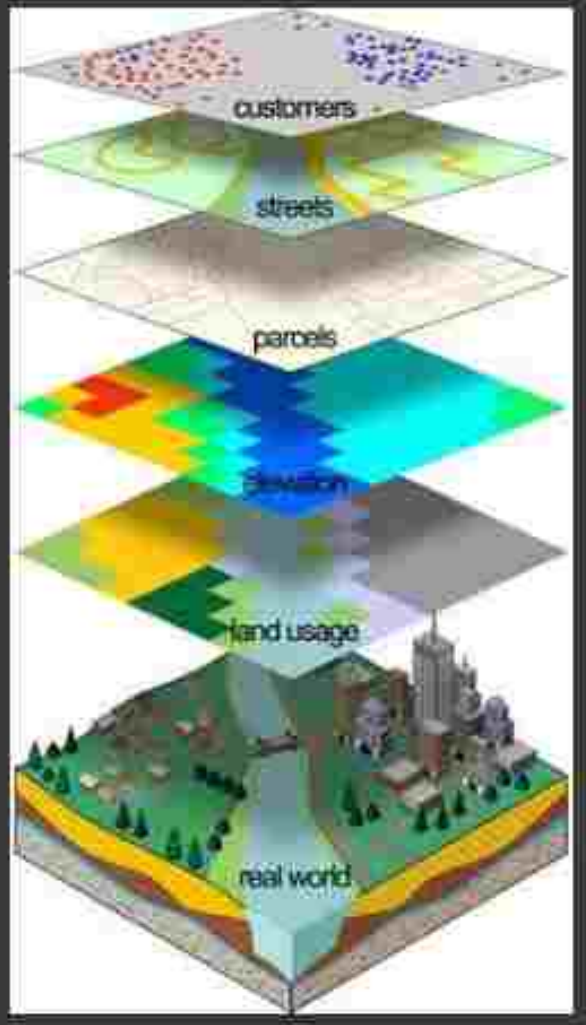

無人機空拍

無人機橋梁檢測



https://www.pinterest.com/pin/224546731413236567/

GIS地理資訊系統



https://www.pinterest.com/pin/600878775300267681/

土建群課程簡介







土木科

主要學習土木工程設計、施工及建造，訓練繪圖、施工、測量及監造之實用技能，並學習工程管理之相關專業知識與營造法規。





建築實習





鋪面實習



鋪面實習



鋪面實習



泥工實習



泥工實習



材料試驗



測量實習





建築科

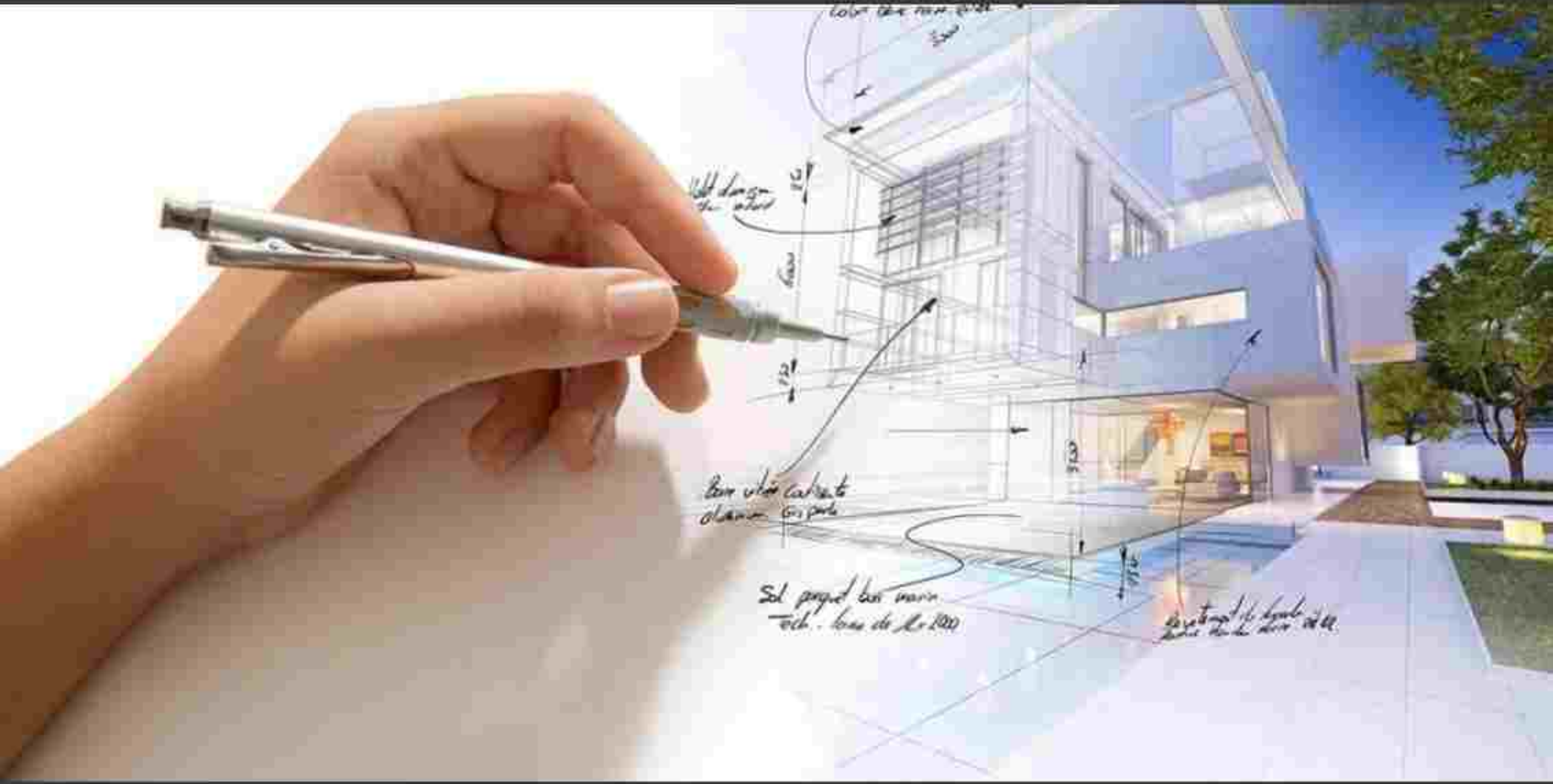
主要學習建築工程之認識及基本操作技藝，課程強調電腦繪圖、手繪與美術、造型設計表現。



手繪製圖



電繪製圖







專題製作



模型製作

虛擬實境





CNC木工雕刻機



CNC木工雕刻機

伍.職涯出路

職涯出路

升學:一般大學/四技/軍警院校

就業:公教/私人企業

國考:高普考 專技人員

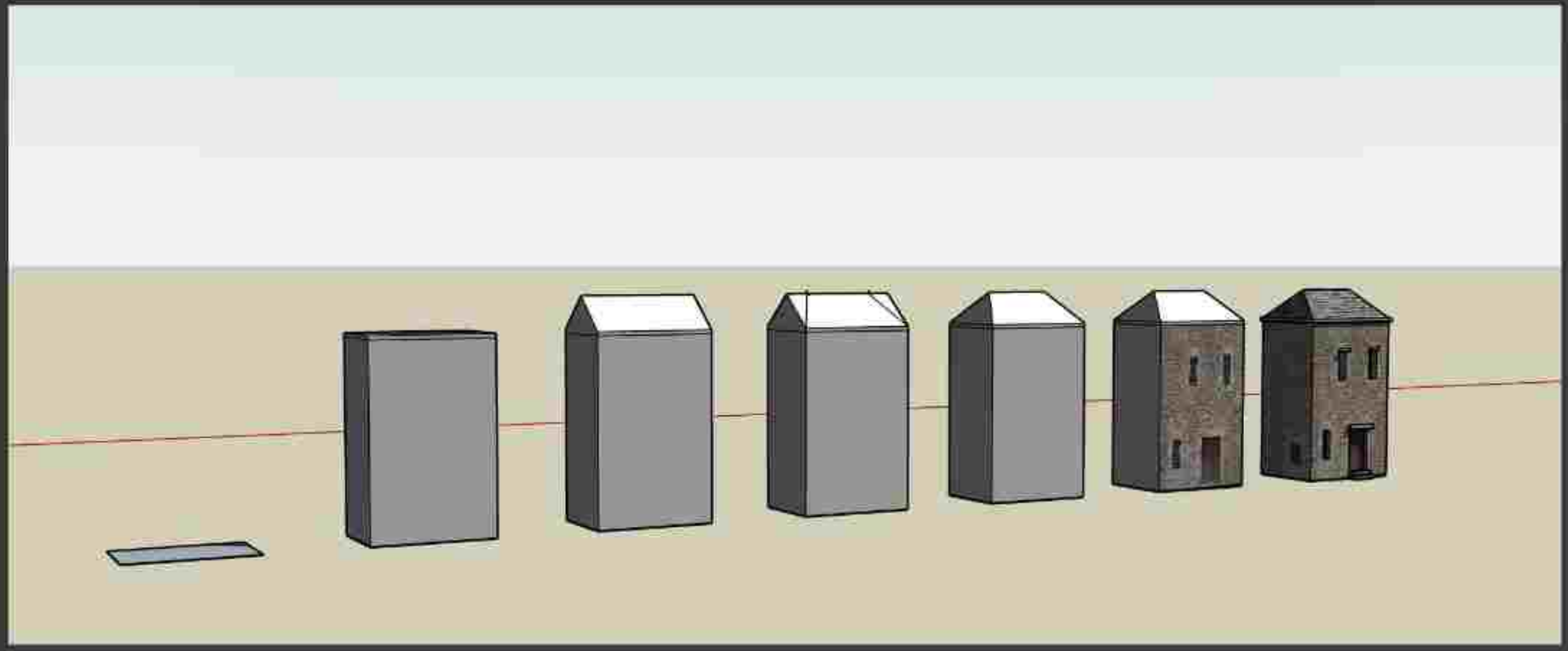
專技人員-土建群

建築系:建築師
土木系:土木技師、結構技師、大地技師
消防系:消防技師
空間測繪:測量技師

陸.實作體驗



場景建製-建模法



場景建製-匯入法

