

达芬奇 2.0 跨学科工坊

——AI、机械与艺术的未来对话

项目主题：大数据与 AI 驱动的智能建造与设计创新

智筑未来：智能建造+生成式设计

数创共生：AI 赋能创意，艺术与工程融合

一次走遍罗马，比萨，佛罗伦萨，威尼斯及米兰等世界名城，用 AI 解构大师遗产，探索永恒之城的数字重生

项目背景：

本项目由**意大利罗马大学**和**米兰理工大学**牵头，并联合负责学术课程，以“跨学科创新性”与“实际应用”为主题，开

展为期十四天的『数字应用与艺术工程』跨学科研学工作坊，涵盖如大数据，人工智能、产品设计、工业设计、环艺、可持续设计、视觉传达、空间设计、建筑，城市规划、城市景观、创意设计、当代艺术史及文艺复兴等。

本日程将到访的城市有，罗马、佛罗伦萨、米兰、梵蒂冈、威尼斯多地，访学结束后颁发**课程结业证**。



一、课程主题与时间：

1. 主题：现代“绿色智能建造”与“设计创新”（艺术+工程）

2. 时间：2025 年 7 月中下旬，为期 14 天

申请截止日期：2025 年 5 月 30 日

二、参访大学：

罗马大学 Sapienza University of Rome



罗马大学创办于 1303 年，距今 720 年历史，是世界上
最古老的大学之一。位于欧洲文明起源的意大利罗马，是一
所国际综合研究型大学，拥有着崇高的学术威望。罗马大学
开设 11 个学院，58 个系，1 个高等研究院，本科、硕士、
博士和英语授课项目近 400 种课程。大学校园建设非常鲜明，
既有宗教性建筑，又有彰显历史底蕴的古朴雕塑，而简约的

教学楼又在这些有氛围的建筑中体现出了现代气息。

米兰理工大学 Politecnico di Milano



米兰理工大学创建于 1863 年，坐落于意大利最富饶
的伦巴第大区首府米兰市中心，米兰理工大学在工程、建
筑、工业设计等专业学科在欧洲乃至世界均为最优秀的大学之一，是欧洲顶尖工科院校联盟 IDEA 联盟成员，根据
2023QS 世界工程技术综合领域院校排名，米兰理工大学
位列全球第 18 位，欧洲大陆第 4 位。

三、受众专业：多学科交叉与融合类课程，主要涉及的专业领域有：

工科计算机：人工智能、大数据、云计算、数据应用、数据可视化、

设计大类：工业设计、产品设计、平面设计、视觉传达、环艺、创意设计、可持续设计；

建筑与景观：经典建筑案例解读、形态与空间设计，概念设计，城市景观设计，可持续建筑；

人文与美术：当代艺术史、意大利文艺复兴、绘画与雕塑（鉴赏）

四、参考课程：(暂定)

【罗马大学主题课程】

1. 智能建造与数字建筑——颠覆传统建筑流程，运用参数化设计
2. 生成式设计与创意人工智能——AI 赋能创意，艺术融合工程
3. 机器人建造与数字制造——高精度定制化，人机协作，提升安全性
4. 智慧城市与大数据分析——数据驱动决策，实时响应

【米兰理工大学主题课程】

5. 交互式建筑与媒体艺术——动态空间体验，公众参与
6. 工业 4.0 与智能机械系统——预测性维护，柔性生产
7. 可持续设计与生态大数据——闭环设计，生物模拟
8. 艺术科技——AI 艺术民主化，数据叙事

以上课程英语授课，并全程配备汉语助教

【文化课程】

是大学课堂之外的观摩教学，部分为自主参观、部分配有专业学术人士进行指导：

意大利建筑举世闻名，可追溯到公元前，建筑形势多样，仅文艺复兴时期就有巴洛克、洛可可、罗马、拜占庭、哥特等；其后又有托斯卡纳、威尼斯、米兰三种。文艺复兴时期由于达芬奇、拉斐尔等著名艺术家的出现，意大利的设计开始强调“世俗性”；1500 年的时候，意大利的住宿和宫殿建筑水平，让整个欧洲为之羡慕；即使在当今这个多元化的世界里，每年定期在米兰举办的时装展、家具展、艺术展依然代表了世界最高水平。高超的建筑水平，使其境内很多古老建筑依然保存完好，从古罗马建筑到现代摩天大楼，意大利建筑和设计已经发展了几个世纪。每个时期都为意大利建筑的整体美学贡献了独特的元素和风格，使其成为世界上最多样化和

最具影响力的经典。

部分看点简介：

圣王路易堂（卡拉瓦乔的真迹）：罗马市中心的一座教堂，兴建于 1518-1589 年。教堂同时是法国在罗马的国家教堂，冠名以圣母、圣丹尼和法国国王路易九世。教堂法国特征明显，其立面具有体现法国历史的人物雕像：如查理大帝、圣路易、圣克洛蒂尔德。这座教堂最著名的艺术品是卡拉瓦乔在 1599-1600 年所画三幅著名的马太生平系列画：《圣马太蒙召唤》、《圣马太与天使》和《圣马太殉教》。这座教堂和其他在罗马的法国教堂一起，由法国驻教廷大使任命的行政官管理。

斗兽场（建于公元 60 年，“新世界七大奇迹”之一，也是罗马最具地标性的建筑）



万神殿（始建于公元前 27-25 年，唯一保存最完整的一座古罗马时期建筑。公元 118 年重建后的万神庙是单一空间、集中式构图的建筑物的代表，它也是罗马穹顶技术的最高代表）；

圣依纳爵堂（罗马最有看头的巴洛克风格教堂）；



罗马圣依纳爵堂是意大利罗马的一座罗马天主教教堂，主保圣人是耶稣会的创始人依纳爵·罗耀拉（Ignatius of Loyola）。兴建于 1626 年到 1650 年，呈拉丁十字平面，两侧有许多小礼拜堂，庄严的科林斯壁柱，作为戏剧性焦点的装饰华丽的祭台，彩色大理石，栩栩如生的人像，大量的镀金，制造出极为华丽的效果。1685 年，耶稣会教友安德里亚·波佐绘制了中殿天花板上壮观的壁画，描绘圣依纳爵在天国受到基督和圣母的欢迎，四大洲环绕在旁，非常的精致、华丽。而建于 1727 年-1728 年的圣依纳爵广场（Piazza di Sant'Ignazio）则坐落在罗马圣依纳爵堂前，它是洛可可风格的重要作品。



梵蒂冈圣彼得大教堂（世界上最大的教堂，是全球十几亿天主教徒的圣殿，一座名副其实的艺术大宝库，包括米开朗基罗、拉斐尔、贝尼尼等众多天才大师在这里留下了惊世骇俗的作品）；

许愿池的全名叫做特莱威喷泉。是罗马最大的喷泉。早在公元前 19 年，喷泉就是古罗马人将贞女泉引进罗马城水道的终点。15 世纪，这里又进行过一次大规模的整修，一直保留至今。喷泉主体部位的大理石海神雕像栩栩如生，细微处如海马们拉着的硕大的贝壳也处理得相当精美。据说背转身向池中投上一枚硬币就可以许三个愿望，但其中的一个必是“再回罗马”。



比萨教堂与比萨斜塔（大教堂始建于 1063 年，是意大利罗曼式教堂建筑的典型代表）；

奇迹广场，是意大利托斯卡纳大区比萨市中心一片围墙包围的区域，是比萨城的中心，部分为草地。广场上有四大建筑：比萨主教座堂、比萨斜塔（钟楼）、圣乔瓦尼洗礼堂、比萨墓园。这四座建筑堪称杰作，它们在空间上的设计从艺术上角度是独特的，外墙都是由乳白色的大理石砌成，且这几座宗教建筑各自拥有不同的宗教作用，共同组成了一个中世界基督教建筑的典范。

佛罗伦萨圣母百花大教堂（建于 13 世纪，佛罗伦萨主教堂的穹顶被公正地认为是意大利文艺复兴建筑的第一个作品，新时代的第一朵报春花）；



威尼斯曾经是威尼斯共和国的中心，被称作"亚得里亚海明珠"，十字军进行十字军东征时也曾在这里集结过，而且也是 13 世纪至 17 世纪末一个非常重要的商业艺术重镇。威尼斯别名"亚得里亚海的女王"、"水都"、"桥之城"及"光之城"，堪称世界最浪漫的城市之一。

威尼斯圣马可大教堂、总督府，叹息桥，

圣马可大教堂是威尼斯主教的所在地，也是威尼斯共和国的官方宗教场所。

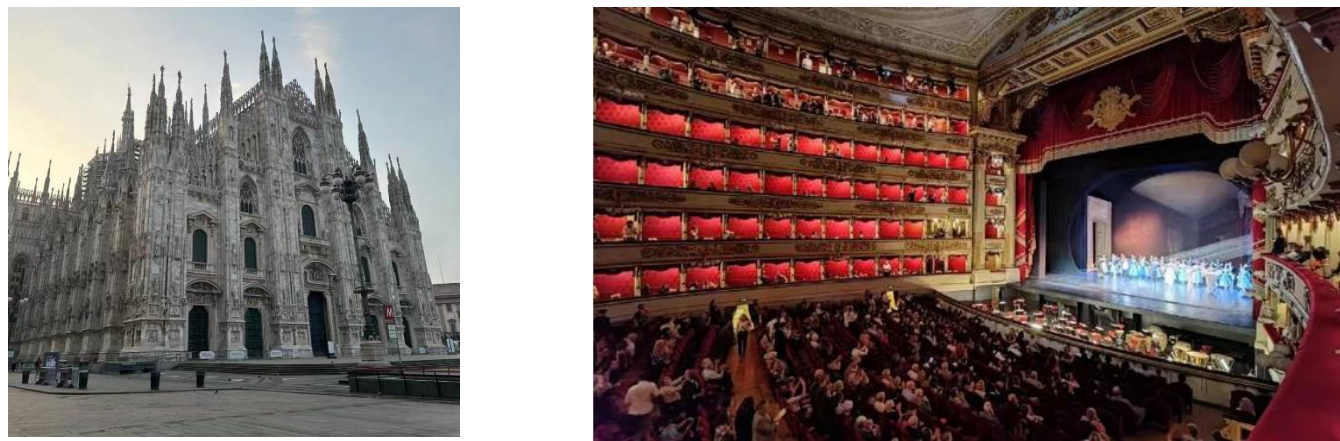
该教堂最初建于 828 年，以容纳据传是由圣马可门徒运回的马尔科的圣骨而得名，目前的建筑是在 1063 年至 1094 年期间重建的，主要为拜占庭式和罗曼式风格的混合体，它是威尼斯式建筑的代表之一。教堂内部装饰华丽，包括金色马赛克、宝石和珠宝等。



米兰大教堂(Milan Cathedral)，意大利著名的天主教堂，又称"杜莫主教堂"、多魔大教堂、朵摸教堂，位于意大利米兰市，是世界五大教堂之一，规模居世界第二。米兰位于阿尔卑斯山南麓奥隆那河畔，是一座历史悠久的古老名城，是意大利的第二大城市。它于公元 1386 年开工建造，1500 年完成拱顶，1774 年中央塔上的镀金圣母玛

丽亚雕像就位。1897 年最后完工，历时五个世纪。不仅是米兰的象征，也是米兰的中心。拿破仑曾于 1805 年在米兰大教堂举行加冕仪式。

斯卡拉歌剧院（在世界艺术史上，很少有一座剧院像意大利米兰的斯卡拉歌剧院那样，被看成是完美的化身、建筑的典范）；



米兰垂直森林（意大利建筑师史蒂法诺·博埃里首次提出了一种用于展示新形态建筑生物多样性的建筑原型，这种建筑原型被称为“垂直森林”，旨在让人从现代都市的水泥森林中脱离，创造一个强大的生物多样性系统）；

布雷拉美术馆：以 15-18 世纪的伦巴第派和威尼斯派的作品为主。想感受北部意大利文艺复兴的艺术气息，这儿是必看的。拉斐尔 Raffaello 的《圣母玛利亚的婚礼》、《圣母子》等值得一看

斯福尔扎城堡（是米兰最重要的建筑之一，是城市历史沧桑的象征。）；



以上文化参访地根据实际安排有调整的可能性，以日程表为准。

日期	地点	项目内容	住宿
第一天 周日/周一	国内-罗马	搭乘国际航班，前往永恒之城—罗马，抵达后，市区游览，斗兽场，梵蒂冈，许愿池等，意式欢迎餐。	罗马
第二天	罗马	上午罗马大学课程，	罗马

周二		下午 workshop Visual perception of the Appian Way 阿皮亚大道的视觉感知（暂定）	
第三天 周三	罗马	上午罗马大学课程， 下午 Citywalk 纳沃那广场—圣王路易堂—万神殿—圣依纳爵堂—神庙遗址圣母堂—海神喷泉—西班牙广场（暂定）	罗马
第四天 周四	罗马	上午罗马大学课程 下午 自由活动	罗马
第五天 周五	罗马-比萨	上午罗马大学课程，结业 午餐后前往比萨，抵达后奇迹广场，比萨斜塔等	比萨/佛罗伦萨
第六天 周六	比萨-佛罗伦萨	早餐后前往佛罗伦萨，老城观光：圣母百花大教堂，乔托钟楼等，乌菲兹美术馆 特别安排：米开朗基罗广场日落。	佛罗伦萨
第七天	佛罗伦萨-威尼斯	早餐后前往亚德里海的明珠——威尼斯，抵达后，主岛参观，圣马可广场，总督府，叹息桥。夜宿威尼斯	威尼斯
第八天 周日	威尼斯-米兰	前往米兰，抵达后前往米兰大教堂，斯福尔扎城堡	米兰
第九天 周一	米兰	上午米兰理工课程 下午 workshop 布雷拉美术馆，垂直森林	米兰
第十天 周二	米兰	上午米兰理工课程 下午 自由活动	米兰
第十一天 周三	米兰	上午 米兰理工课程 下午 自由活动：	米兰
第十二天 周四	米兰	上午 米兰理工课程，结业 下午 Option 米兰奥特莱斯（暂定）	米兰
第十三天 周五	米兰-国内	前往机场搭乘航班，返回国内	机上
第十四天	到达	抵达国内，各自返回。	

由于暑期实际天气，车辆，学校排课等不确定姓，行程所列课程及参观项目内容不会减少，具体顺序及准确细节由出发前出团通知为准

费用详情：

课程费人民币 **2.48** 万元

设优秀学员奖学金（确认报名后提交相关材料申请，一等 3000 元，二等 2000 元，三等 1000 元）

费用包含： 住宿（两人一间，独立卫浴）、国外的学费、教学活动费、游学参观、翻译费、教学行程安排内的交通费、租车预定金等、集体活动的景点门票、司机工资小费。

不包含护照办理费、签证费及签证代办费、餐费、非教学安排的旅游参观费、国内交通费、国际机票及燃油税、

保险费、个人消费以及在包含项目中未提到的费用。

申请条件：

1.全日制在读本科生及研究生（专业不限，优先录取与本访学主题相关专业的同学）； 2.

有一定的英语基础（不设置硬性英语门槛）；

3.身心健康，有较强的独立生活和学习能力，对出国境交流学习有充分的认识和规划；

4.有良好的团队合作精神，遵守双方学校的共同管理，服从项目统一安排。

报名咨询：

张老师：13186032100



张老师



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。