

北京工业大学材料与制造学部

2021 年全国优秀大学生科技夏令营活动方案

为促进全国高校优秀大学生之间的交流，增进在校大学生对北京工业大学材料与制造学部的了解，激发青年学子对学部各学科研究热点和前沿问题的学习和研究兴趣，拓展学术视野，感受实验室科研氛围和导师风采，选拔优秀大学生继续深造，北京工业大学材料与制造学部根据学校的整体工作安排组织全国优秀大学生参加 2021 年科技夏令营活动。为有效做好疫情防控工作，着力保障广大师生生命安全和身体健康，2021 年全国优秀大学生科技夏令营活动的组织工作采用云端在线的形式进行。

学部目前拥有材料科学与工程、机械工程、光学工程、力学、仪器科学与技术、物理学 6 个一级学科和资源环境与循环经济交叉学科，材料学和光学工程为国家重点学科，材料科学与工程学科和机械工程学科均进入 QS 全球大学学科排名前 250 名。学部下设四个研究生培养院，分别是智能机械研究院、先进材料研究院、激光工程研究院、固体微结构与性能研究所。其中，智能机械研究院拥有力学、机械工程、仪器科学与技术 3 个一级学科，力学、机械工程 2 个一级学科博/硕士学位授权点，仪器科学与技术 1 个一级学科硕士学位授权点，机械（机械工程方向）、电子信息（仪器仪表工程方向）2 个专业硕士学位授权领域；先进材料研究院拥有材料科学与工程、资源环境与循环经济 2 个一级学科、博/硕士学位授权点，材料与化工（材料工程方向）1 个专业硕士学位授权领域；激光工程研究院拥有光学工程、物理学 2 个一级学科、博/硕士学位授权点，电子信息（光学工程方向）1 个专业硕士学位授权领域；固体微结构与性能研究所拥有物理学、材料科学与工程 2 个一级学科、博/硕士学位授权点。

学部拥有博士后科研流动站 4 个、北京市重点学科 6 个、北京市重点建设学科 3 个、一级博士学位授权学科 5 个、硕士学位授权学科 10 个。学部现有国家级科研平台 2 个（国家级工程实验室 1 个、国家级产学研中心 1 个）、国家级实验教学示范中心 1 个、省部级实验教学示范中心 1 个，国家虚拟仿真实验教学项目 1 个、省部级教学科研平台 27 个。

一、整体安排

（一）活动时间

2021 年 7 月 2 日-2021 年 7 月 5 日

（二）开展学科（专业）

学科（专业）代码	学科（专业）名称
0801	力学
0802	机械工程
0804	仪器科学与技术
0805	材料科学与工程
0805J2	资源环境与循环经济
0202J1	资源环境与循环经济
0803	光学工程

（三）线上活动安排

1、学部开营仪式

日期	时间	活动内容	地点	负责人	备注
7月2日	8:30-9:30	<ul style="list-style-type: none"> ● 营员线上报到 ● 学部领导致辞 	腾讯会议系统	学部主管领导	1.进入腾讯会议时，营员请务必修改本人昵称为“申请专业+姓名+本科学校”； 2.腾讯会议号提前1-2天告知。

2、各学科（专业）科技活动安排

（1）智能机械研究院-学科：力学、机械工程、仪器科学与技术

日期	时间	活动内容	地点	负责人	备注
7月2日	9:30-12:00	学科介绍 <ul style="list-style-type: none"> ● 研究院介绍 ● 学科学术报告 ● 师生互动 	腾讯会议系统	杨晓东老师 岳珊老师	1.进入腾讯会议时，营员请务必修改本人昵称为“申请专业+姓名+本科学校”； 2.腾讯会议号提前1-2天告知。
7月2日	13:30-16:40	科研基地平台直播（暂定） <ul style="list-style-type: none"> ● 国家级力学实验教学示范中心 ● “汽车结构部件先进制造技术”教育部工程研究中心 ● 先进制造技术北京市重点实验室 ● 北京市精密测控技术与仪器工程技术研究中心 ● 智能机电装备实验室等 	腾讯会议系统	各科研基地负责教师	
7月3日	8:30-9:30	就业宣讲	腾讯会议系统	蒋竹君老师	

7月3日	9:40-11:30	学长话工大	腾讯会议系统	岳珊老师	
7月3日-7月5日	依据研究所安排另行通知	营员能力考核	腾讯会议系统	岳珊老师&各研究所	

(2) 先进材料研究院-学科：材料科学与工程、资源环境与循环经济

日期	时间	活动内容	地点	负责人	备注
7月2日	9:30-12:00	学科介绍 ● 研究院介绍 ● 学科分方向学术报告 ● 师生互动	腾讯会议系统	席晓丽老师 艾萍老师	1.进入腾讯会议时，营员请务必修改本人昵称为“申请专业+姓名+本科学校”； 2.腾讯会议号提前1-2天告知。
7月2日	13:30-16:40	科研基地介绍（暂定） ● 工业大数据应用技术国家工程实验室 ● 新型功能材料教育部重点实验室 ● 首都资源循环材料技术省部共建协同创新中心 ● 北京市生态环境材料及其评价工程技术研究中心	腾讯会议系统	各科研基地负责教师	
7月3日	8:30-9:30	就业宣讲	腾讯会议系统	蒋竹君老师	
7月3日	9:40-11:30	学长话工大	腾讯会议系统	艾萍老师	
7月3日-7月5日	依据考核小组安排另行通知	营员能力考核	腾讯会议系统	艾萍老师&各方向考核小组	

(3) 激光工程研究院-学科：光学工程

日期	时间	活动内容	地点	负责人	备注
7月2日	9:30-11:30	学科介绍 ● 研究院介绍 ● 学科学术报告 ● 师生互动	腾讯会议系统	季凌飞老师 符彩娟老师	1.进入腾讯会议时，营员请务必修改本人昵称为“申请专业+姓名+本科学校”； 2.腾讯会议号提前1-2天告知。
7月2日	13:30-16:40	科研基地平台直播 (具体安排另行通知)	腾讯会议系统	各科研基地负责教师	
7月3日	8:30-9:30	就业宣讲	腾讯会议系统	蒋竹君老师	
7月3日	9:40-11:30	学长话工大	腾讯会议系统	符彩娟老师 宋海英老师	
7月3日-7月5日	依据考核小组安排另行通知	营员能力考核	腾讯会议系统	符彩娟老师 侯玉斌老师	

(四) 选拔参营人数

学科（专业）代码	学科（专业）名称	遴选营员人数	备注说明
0801	力学	80	实际遴选营员人数视 2021年营员报名情况 或有调整
0802	机械工程		
0804	仪器科学与技术		
0805	材料科学与工程	70	
0805J2	资源环境与循环经济		
0202J1	资源环境与循环经济		
0803	光学工程	50	

二、申请时间

学部科技夏令营报名系统的开放和关闭日期如下：

2021年5月28日-2021年6月23日

三、申请条件

（一）本科年级要求

全国高校本科二、三年级在校生（2022届或2023届毕业生）。

（二）学习成绩要求

学习成绩优秀。本科阶段前5个学期（五年制专业本科生前7个学期，二年级本科生前3个学期）的学习总成绩排名在专业或年级居前列，具体排名要求如下：

- 1、“985”高校的，前50%；
- 2、“双一流”建设高校的，前30%；
- 3、其他“211”高校的，前20%；
- 4、其他普通高校的，前3%；
- 5、或者获得过省部级以上奖励。

（三）外语水平要求

英语水平达到CET-4级及以上。

（四）科研要求

对科学研究兴趣浓厚，立志读研深造。

四、申请材料

1、《2021年全国优秀大学生科技夏令营申请表》的PDF扫描版1份，命名格式为：“申请专业-姓名-本科学校-夏令营申请表”；

（注：报名后系统中将生成word版申请表，请申请者打印、签字后上传扫描版）

2、本科阶段前5个学期（五年制专业本科生前7个学期，二年级本科生前3个学期）成绩单、专业或年级排名证明的PDF扫描版各1份（须有本科教务部门盖章），命名格式为：“申请专业-姓名-本科学校-成绩单”、“申请专业-姓名-本科学校-排名证明”；

3、获奖证书的PDF扫描版1份，命名格式为：“申请专业-姓名-本科学校-获奖证书”；

4、国家英语四、六级考试成绩等体现自身英语水平的证明PDF扫描版1份，命名格式为：“申请专业-姓名-本科学校-英语水平证明”。

（注：请将以上申请材料的PDF扫描版以RAR格式压缩包的形式上传至夏令营报名系统，压缩包的命名格式为：“申请专业-姓名-本科学校”）

五、申请方式

登录北京工业大学研究生招生网主页(<http://yanzhao.bjut.edu.cn>)，点击“网上报名”-“科技夏令营报名”，进入科技夏令营报名系统，填写报名信息，并按照规定上传电子版申请材料，完成后点击提交即可。

六、材料审核及结果查询

材料与制造学部将根据招生规模和招生条件，按照学科方向由各学科/研究所负责材料审核工作，并依据审核结果择优遴选营员。

（一）相关时间要求

1、查询营员遴选结果的时间：2021年6月28日开始

2、入选营员“确认是否参加”的截止时间：2021年6月30日24:00之前，逾期未确认视为放弃参营资格。

3、查询营员考核结果的时间：2021年7月8日开始

（二）查询方式

查询营员遴选结果、入选营员“确认是否参加”、查询优秀营员考核结果，均通过登录北京工业大学研究生招生网主页(<http://yanzhao.bjut.edu.cn>)，点击“网上报名”-“科技夏令营报名”，进入科技夏令营报名系统查询。

七、营员能力考核

（一）考核形式及内容

1、考核形式：远程在线考核，采用腾讯会议系统。

2、考核内容：理论基础知识、科研创新潜力、本学科前沿领域及最新研究动态掌握情况等。

各学科/研究所根据营员遴选情况组建考核小组，并结合自身特点决定具体考核方法，可采用适合线上考核的笔试、师生问答、专题研讨等方法考察营员的专业能力及综合素质，最终根据考核结果确定优秀营员名单。

（二）考核标准

考核成绩百分制，成绩各部分构成见下表。

序号	考核指标项	总分
1	理论基础知识	30
2	科研创新潜力	40
3	本学科前沿领域及最新研究动态掌握情况	30

（三）线上考核相关要求

1、系统要求

营员要提前下载和安装腾讯会议系统、注册腾讯会议账号，入会时请务必将本人昵称修改为“申请专业-营员姓名-本科学校”，并按照各学科/研究所规定的时间（另行通知）完成“营员能力考核”环节。

2、设备要求

请营员务必保障设备电量和内存空间充足，连接优质网络，尽量使用有线网络连接或4G、5G连接方式，确保设备功能满足考核要求。营员可根据个人情况适当准备备用设备。

3、环境要求

考核过程中，营员须保证独处且所在空间安静。环境亮度合适，光线不能过暗。考核过程中，考核房间内除营员本人外不能有其他任何人员，营员不得以任何方式查阅资料，不得接受他人或机构以任何方式的助考。考核期间的视频背景必须为真实环境，不允许使用虚拟背景或者更换视频背景。

4、仪容仪表

营员须保证视频中本人图像清晰，不能过度修饰仪容，不得佩戴墨镜、帽子、头饰、口罩、耳机等，头发不得遮挡面部、耳部。考核全程营员不能以任何方式变声、改变人像。

营员能力考核过程全程录音录像。

（四）其他说明

营员入选后须全程参与夏令营的各项活动。学部将根据营员在夏令营中的各方面表现遴选出“优秀营员”。

在任何阶段，如发现考生身体健康状况不符合规定、思想政治素质和品德考核不符合遴选标准的，或发现其申请材料不真实、不准确，或有弄虚作假、违纪作弊等行为的，将取消其营员入选资格、“优秀营员”资格。

八、联系方式

报名院系	专业	联系人	联系电话	电子邮箱
智能机械研究院	力学 机械工程 仪器科学与技术	岳珊老师	010-67396127	yueshan@bjut.edu.cn
先进材料研究院	材料科学与工程 资源环境与循环经济	艾萍老师	010-67392281	aiping@bjut.edu.cn
激光工程研究院	光学工程	符彩娟老师	010-67392281	fcj@bjut.edu.cn

北京工业大学
材料与制造学部
2021年5月26日