

中华人民共和国教育部

教高函〔2018〕5号

教育部关于开展国家虚拟仿真实验教学项目 建设工作的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校、部省合建各高等学校:

为学习贯彻党的十九大精神,适应信息化条件下知识获取方式和传授方式、教和学关系等发生革命性变化的要求,写好教育“奋进之笔”,深化信息技术与教育教学深度融合,经研究,决定开展国家虚拟仿真实验教学项目建设工作。

国家虚拟仿真实验教学项目是示范性虚拟仿真实验教学项目建设工作的深化和拓展,坚持立德树人,强化以能力为先的人才培养理念,坚持“学生中心、产出导向、持续改进”的原则,突出应用驱动、资源共享,将实验教学信息化作为高等教育系统性变革的内生变量,以高质量实验教学助推高等教育教学质量变轨超车,助力高等教育强国建设。

国家虚拟仿真实验教学项目是推进现代信息技术融入实验教学项目、拓展实验教学内容广度和深度、延伸实验教学时间和空间、提升实验教学质量和水平的重要举措。要突出以学生为中心的实验教学理念、准确适宜的实验教学内容、创新多样的教学方式方法、先进可靠的实验研发技术、稳定安全的开放运行模式、敬业专业的实验教学队伍、持续改进的实验评价体系和显著示范的实验教学效果。我部将按照先建设应用、后评价认定、持续监测评估的方式,按建设规划分年度认定国家虚拟仿真实验教学项目。

请各省级教育行政部门、有关部门(单位)教育司(局)和高校高度重视此项工作,根据本通知要求,结合本地区、本部门(单位)、本学校实际情况,科学规划,加强领导,精心组织,做好国家虚拟仿真实验教学项目建设工作。



(此件主动公开)

部内发送:有关部领导,办公厅、科技司

教育部办公厅

2018年6月5日印发



中华人民共和国教育部

教高函〔2018〕6号

教育部关于公布首批国家虚拟仿真实验教学 项目认定结果的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校、部省合建各高等学校:

根据《教育部关于开展国家虚拟仿真实验教学项目建设工作的通知》(教高函〔2018〕5号)精神,在各省级教育行政部门推荐基础上,经综合评议和公示,我部决定认定105个虚拟仿真实验教学项目为首批国家虚拟仿真实验教学项目,现予以公布(名单见附件)。

各省级教育行政部门和高等学校要加强对虚拟仿真实验教学项目建设工作的领导,加大建设力度,加快机制创新,推进广泛应用,持续提高实践教学质量,促进高等教育内涵式发展。

国家虚拟仿真实验教学项目相关高校要加大经费投入,继续建设与完善。中央部委所属高校要将国家虚拟仿真实验教学项目

纳入“十三五”期间中央高校教育教学改革专项的重要内容,予以重点支持。军队和地方所属高校也要采取相应措施予以支持。相关高校要确保项目被认定后1年内面向高校和社会免费开放并提供教学服务,1年后至3年内免费开放服务内容不少于50%,3年后免费开放服务内容不少于30%。

我部将依托国家虚拟仿真实验教学项目共享平台(实验空间, www.ilab-x.com),对国家虚拟仿真实验教学项目的对外联通和服务情况进行持续监管,对每半年联通测试出现10次以上不能联通或免费开放服务内容未达标的实验教学项目,经相关高校整改仍无改进的,取消国家虚拟仿真实验教学项目资格。

附件:首批国家虚拟仿真实验教学项目名单



附件

首批国家虚拟仿真实验教学项目名单

分类	序号	省份	学校名称	实验教学项目名称	负责人
生物 科学 类	1	黑龙江	东北林业大学	植物细胞规模化生产及产物分析虚拟仿真实验	李玉花
	2	黑龙江	东北农业大学	动物胚胎工程虚拟仿真综合实验	刘忠华
	3	吉林	东北师范大学	生物学野外实习虚拟仿真	王海涛
	4	福建	福建农林大学	闽东特色鱼类深加工及质量安全控制	郑宝东
	5	广西	广西大学	啤酒工艺虚拟仿真实验教学	冯家勋
	6	浙江	杭州师范大学	珍稀保护药用生物资源研究与应用的综合性虚拟仿真实验教学项目	金孝锋
	7	湖南	湖南农业大学	抗逆基因的分离克隆与表达分析	周晓明
	8	上海	华东理工大学	糖化酶催化啤酒发酵工艺虚拟仿真实验	庄英萍
	9	广东	华南师范大学	光合作用光能的吸收、转化及不同类型植物的光合测定与应用的虚拟仿真	彭长连

	10	湖北	华中科技大学	生物大分子分离纯化综合设计虚拟仿真实验	余龙江
	11	湖北	华中农业大学	固态白酒发酵的工艺原理和生物学本质探究虚拟仿真实验	梁运祥
	12	湖北	华中师范大学	放射性同位素标记核酸分子杂交虚拟仿真实验	许文亮
	13	江苏	南京农业大学	不同生态区生物学野外实习	崔 瑾
	14	江苏	扬州大学	兔的形态结构与功能虚拟仿真实验	魏万红
	15	浙江	浙江理工大学	虚拟仿真基因工程方法制备 ScFv 抗体大实验	梁宗锁
机械类	16	辽宁	大连理工大学	汽车万向节结构与运动特性虚拟仿真实验	高仁璟
	17	黑龙江	哈尔滨工业大学	机械制造工艺方案设计及其仿真实验	闫纪红
	18	广东	华南理工大学	基于虚拟现实的金属特种铸造工艺实验	李静蓉
	19	吉林	吉林大学	典型轴系部件设计拆装测绘综合实验	寇尊全
	20	江苏	江苏师范大学	动车组转向架系统检修虚拟仿真实验	邢邦圣
	21	北京	清华大学	汽车发动机构造虚拟拆装	黄开胜

	22	山东	山东科技大学	煤矿工作面采煤机虚拟仿真实验	曹连民
	23	天津	天津工业大学	高速织机设计原理及动态性能分析虚拟仿真实验	杨建成
	24	陕西	西安科技大学	煤矿综采综掘机械虚拟仿真实验	张旭辉
	25	陕西	西北工业大学	高性能增材制造实验	卢艳丽
	26	山东	烟台大学	焊接工业机器人虚拟仿真实验教学项目	陈义保
	27	浙江	浙江大学	盾构推进液压系统虚拟仿真实验	刘振宇
	28	浙江	浙江工业大学	激光表面改性虚拟仿真实验	姚建华
	29	浙江	浙江理工大学	加工中心机械装调虚拟仿真实验	杨金林
电子信息类	30	北京	北京工商大学	加噪语音信号滤波器设计及应用虚拟仿真实验	廉小亲
	31	北京	北京邮电大学	面向新生的工程认知及创新素质培养虚拟仿真实验	纪 阳
	32	辽宁	大连理工大学	彩灯计数器虚实结合实验	王开宇
	33	四川	电子科技大学	光电成像与视觉感知技术虚拟仿真实验	彭真明
	34	江苏	东南大学	运算放大器应用设计及性能测试(在线实境实验)	胡仁杰
	35	福建	福建师范大学	移动通信 TD-LTE 基站建设虚拟仿真实验项目	吴 怡

	36	福建	福州大学	软件无线电 OFDM 系统虚拟仿真实验项目	夏 岩
	37	黑龙江	哈尔滨工程大学	声波基本要素的测量与分析实验虚拟仿真实验教学项目	陈洪娟
	38	云南	昆明理工大学	轨道交通列车运行信号与控制实验	余正涛
	39	江苏	南京邮电大学	新一代宽带无线通信全网部署与优化虚拟仿真	沈建华
	40	上海	上海交通大学	基于云实验系统的 8086 微机系统仿真实验	爰国华
	41	陕西	西安电子科技大学	氮化镓发光二极管工艺制造与光电特性虚拟仿真实验	张玉明
	42	陕西	西安交通大学	蜂窝通信系统中语音业务的传输与处理虚拟仿真实验	任品毅
	43	重庆	重庆邮电大学	集成电路制造关键工艺虚拟仿真实验项目	杨 虹
化工 与制 药	44	江苏	常州大学	甲醇合成与精制 3D 仿真实习	马江权
	45	湖北	湖北工业大学	注射用细辛脑冻干粉针剂的生产	马 卓
	46	上海	华东理工大学	大型甲醇合成反应系统虚拟仿真案例实验教学	刘殿华
	47	山东	济南大学	氨噻肟酸新工艺仿真-实训综合实验	魏 琴
	48	辽宁	辽宁石油化工大学	加氢裂化虚拟仿真实验	王海彦
	49	广东	深圳大学	城市粪渣处理及资源化虚拟仿真教学系统	刘长坤

	50	辽宁	沈阳化工大学	精馏分离 DCS 生产过程 3D 仿真实训	李文秀
	51	山西	太原理工大学	煤基甲醇转化制芳烃(MTA)虚拟仿真实验系统	王俊文
	52	天津	天津大学	精馏综合拓展 3D 虚拟仿真实验	夏淑倩
	53	浙江	浙江工业大学	合成氨生产综合仿真实习	艾 宁
	54	湖南	中南大学	高硫高砷金精矿的氧化焙烧——氰化浸出虚拟仿真实验	卢红梅
	55	重庆	重庆理工大学	缙沙坦原料药虚拟仿真实教学实验	林治华
交通 运输 类	56	北京	北京交通大学	轨道交通列车运行控制虚拟仿真实验项目	戴胜华
	57	辽宁	大连海事大学	轮机操作虚拟仿真实验教学项目	张均东
	58	江苏	东南大学	大型活动交通组织与控制虚拟仿真实验	陈 峻
	59	上海	上海工程技术大学	仿真雷达管制下 Cessna172R 模拟器标准五边本场飞行训练	党淑雯
	60	四川	西南交通大学	高速铁路列车调度指挥虚拟仿真实验	彭其渊
	61	陕西	长安大学	汽车运输安全虚拟仿真实验项目	陈 涛
	62	湖南	中南大学	轨道车辆碰撞及耐撞性虚拟仿真实验	高广军

核工程类	63	江西	东华理工大学	工业 CT 成像虚拟仿真实验	刘义保
	√64	黑龙江	哈尔滨工程大学	核电站运行虚拟仿真实验教学项目	薛若军
	65	上海	海军军医大学	人员放射性沾染检测与洗消	高 福
	66	甘肃	兰州大学	核技术与核材料仿真实验	张 毅
	67	湖南	南华大学	AP1000 核电厂蒸汽发生器传热管破裂事故分析	于 涛
	√68	江苏	南京航空航天大学	反应堆中子活化与照相虚拟仿真实验	汤晓斌
	69	湖北	三峡大学	核电厂系统与设备虚拟仿真实验项目	赵新泽
	70	广东	中山大学	1300MW 压水堆核电站并网、升功率及跳机运行仿真实验	王 彪
临床医学类	71	安徽	安徽医科大学	肠道致病菌分离与鉴定虚拟实验	李 群
	72	北京	北京大学	视听触多感觉反馈口腔虚拟仿真系统在牙周操作培训中的应用	侯建霞
	73	山东	滨州医学院	临床基本技能虚拟仿真教学系统	黄 飞
	74	四川	成都中医药大学	临床思维训练虚拟仿真教学	罗晓红
	75	福建	福建医科大学	牙髓再生术虚拟仿真教学项目	陈 江

76	浙江	杭州师范大学	心血管疾病介入诊疗技术虚拟仿真实验教学项目	张邢炜
77	湖北	湖北科技学院	免疫荧光技术: CD4+T 细胞测定	廖纪元
78	吉林	吉林大学	急性阑尾炎虚拟仿真实验教学	房学东
79	吉林	吉林医药学院	生命支持综合实训系统	蔡建辉
80	陕西	空军军医大学	口腔颌面部缺损形态修复与功能重建	赵敏民
81	广东	南方医科大学	情景化综合急救智能训练系统	郑维扬
82	湖南	南华大学	急性胰腺炎临床诊断与治疗	陈 熙
83	江苏	南京医科大学	口腔医学交互式虚拟仿真实训系统	王 林
84	山东	山东大学	乙型肝炎病毒感染的分子诊断	陆 楠
85	广东	汕头大学	基于虚拟病例的临床思维与临床技能一体化训练系统	许杰州
86	上海	上海交通大学	小儿先天性复杂心脏病虚拟手术规划及仿真实验教学培训	刘锦纷
87	四川	四川大学	智能化多模态临床综合技能虚拟在线自主训练课程	蒲 丹
88	湖北	武汉大学	临床诊疗虚拟仿真综合实验	余保平

	89	湖北	武汉科技大学	上消化道出血的诊治流程虚拟仿真实验	吴清明
	90	新疆	新疆医科大学	三腔二囊管止血虚拟训练项目	木胡牙提
	91	辽宁	中国医科大学	腰椎穿刺术虚拟现实训练考评系统	欧凤荣
	92	辽宁	中国医科大学	基于智能化的渐进式导尿术技能训练项目	曲波
	93	湖南	中南大学	基于症状学的临床技能和临床思维虚拟实训教程	吴静
	94	重庆	重庆医科大学	CAD/CAM可摘局部义齿制作工艺	宋锦璘
	95	贵州	遵义医学院	遵义医学院虚拟现实教学平台—开腹阑尾切除术	李建国
药 学 类	96	河南	河南中医药大学	怀地黄栽培技术	谢小龙
	97	黑龙江	黑龙江中医药大学	双黄连提取及制剂大工业生产虚拟仿真实训项目	阎雪莹
	98	广东	暨南大学	道地药材广地龙加工炮制的虚拟实验教学项目	曹晖
	99	内蒙古	内蒙古医科大学	高效液相色谱法测定蒙药制剂“森登-9”中盐酸小檗碱的含量虚拟仿真实验项目	张屏

	100	山东	山东中医药大学	基于 VR 技术的 GMP 药厂中药制剂 虚拟仿真实训课程 系列模块之中药颗 粒剂的制备	康怀兴
	101	北京	首都医科大学	药学安全实验教学 虚拟仿真项目	赵 明
	102	浙江	温州医科大学	重组人成纤维细胞 生长因子冻干制剂 生产虚拟仿真实验	林 丽
	103	云南	云南中医学院	附子及其炮制品强 心作用的观察	陈文慧
	104	吉林	长春中医药大学	三维模拟工厂中药 双黄连口服液生产 实训项目	王淑敏
	105	贵州	遵义医学院	药用植物学虚拟实 验	张玉金

(此件主动公开)

部内发送:有关部领导,办公厅、科技司

教育部办公厅

2018年6月5日印发

