






# 山形大学研究生院理工学研究科


YAMAGATA UNIVERSITY Graduate School of Science and Engineering (Engineer Field) JAPAN

(工学系)


有机元素工学专业 


机能高分子工学专业 


物质化学工学专业 


生物化学工学专业 

应用生命系统工学专业 

电力电子工学专业 

信息科学专业 

机械系统工学专业 

制作技术经营学 (MOT) 专业 

## 研究生院博士前期课程(工学系)

### 有机元素工学专业

从有机电子工学材料的合成进行特性分析并已经拥有了一套完整的从设计元素到进行评价的研究体制。在进行有机元素技术研究的同时为世界培养活跃在国际领域的人才。

### 机能高分子工学专业

和高分子相关的、从微观到宏观、从基础到应用进行广泛的多方面的研究。

### 物质化学工学专业

以多彩的物质群为对象、从与它们的构造·性质·反应相关的基础化学领域到环境·能源材料的制造方面的科学技术领域进行广泛的多方面的研究。

### 生物化学工学专业

可以应用在医学领域的生物测量技术和机能性材料、环境保护方面的生物量和代谢能量等的研究和开发。

### 应用生命系统工学专业

电力·信息·机械·物理工学等各个方面的研究人员进行生命科学和系统工学的边缘领域的研究。

### 电力电子工学专业

电力电子工学是为实现现代高度的信息化社会做出了极大贡献的基础技术学科，以后将变得更为重要。

### 信息科学专业

为了让信息科学在社会的各个角落发挥它的作用，本专业在教授专业知识的基础上、力求培养有国际性和挑战精神兼备的人才。

### 机械系统工学专业

培养在知识社会里为制作技术的发展贡献力量的人才。

### 制作技术经营学专业

以制作技术为武器、掌握在世界上通用的企业经营方法。

## 研究生院博士后期课程(工学系)

### 有机材料工学专业

- (1) 用有机材料制作电子元素
- (2) 进行分子设计和机能分子的合成研究
- (3) 进行与环境、能源有关的Nanomaterials材料的开发
- (4) 从工业规模的机能材料的制造到构筑与生产技术相关的化学系统
- (5) 以及进行与材料科学相关的各个领域的研究

### 生物工学专业

对分子、遗传基因和细胞进行研究，掌握并理解生命系统的构成，应用其特性在研制机器人·电子元素·软件等人工智能系统方面进行教育研究工作。

### 电子信息工学专业

本专业在电子、信息、生命等复数的领域里进行最先端的研究，力争培养具有跨领域横向研究才能的人才。

### 机械系统工学专业

在认识科学技术对社会和自然等影响、思考对社会的责任的同时，培养从世界视点出发、为社会和产业的发展做贡献的有高度的专门知识的机械系统技术人员和研究人員。

### 制作技术经营学专业

培养兼备理解体系的理论和在产业界里有实践能力的人士。

### Organic EL Research

有机EL的“EL”意为Electro-Luminescence(即电界发光)。给荧光性有机物的薄膜加压让它发光。这一现象是利用有机EL元素的薄型发光元素而产生的。因为有机EL是发光型的，所以象电视一样映像鲜明，象液晶显示器一样薄。底盘材料如果使用塑料薄膜的话，可以自在地改变形状。这个技术现在用在生产闪光信号和有机荧光灯上。最让人期待的是这个研究可以用在制造超薄型电视机上。我们预测在不久的将来100英寸以上的大型荧屏会进入普通家庭，而且这个技术会被广泛应用。

虽然在国外有机EL的研究也很盛行，但是日本的技术水平是最高的。特别是山形大学处在国内有机EL研究领域的中心位置。我们要不断开发新的课题，一直走在研究的最前面。

引导日本和世界的产业界、培养为社会作贡献的最先端的技术人员的山形大学研究生院理工学研究科，欢迎对自然科学和工业技术有兴趣的人、欢迎对任何事情都怀着好奇心地去研究的人、欢迎有广阔的视野和社会性的人、欢迎有决断力和实践能力的人。如果你有在世界领域里展翅飞翔的梦想，那么就让我们一起在这里学习吧。



城户 淳二 教授

## 公费留学生和自费留学生

外国留学生大致有(1)公费外国留学生和(2)自费外国留学生两种。

### (1) 公费外国留学生：日本政府(文部科学省)颁发奖学金，免除学费。

每个月颁发的奖学金足够维持留学生一个月的生活。  
要成为公费留学生的话有3个途径。

#### a. 大使馆推荐

国外的大使馆(一部分是领事馆)负责招生。第一次选拔考试在国外的大使馆进行。  
申请方法和提交申请志愿书的截止日期等详细规定，由于因国家而异，请去询问驻自己国家的日本大使馆。

#### b. 大学推荐

主要从有交流协议的国外的大学招生。  
通过对本人的研究成绩以及是否有交流协议等条件的判断决定山形大学的候选人，之后推荐给文部省。

#### c. 国内採用

从已经就读于山形大学的自费留学生中选拔候选人，之后推荐给文部省。

### (2) 自费外国人留学生：自己负担学费和生活费等费用。也有一边打短工一边学习的留学生。

大学在籍期间，可以申请财团法人等颁发的奖学金。  
通过大学申请奖学金的话，山形大学会根据独自的选考标准决定候选人。

## 留学费用 (以2010年为例)

**入学考试审定费**：30000日元

**入学金**：282000日元  
办理入学手续的时候缴纳入学金。

**学费(一年金额)**：535800日元(2010年度预定金额)  
\*注意 就读期间改定学费的话，请缴纳改定后的金额。  
关于学费：如果有经济上的理由，成绩优秀的学生可以享受免除制度(免除半额或全额)。  
入学之后经过审查才可以决定，并不是所有申请的人都可以享受学费免除制度的。

**生活费**：房租 / 大学的宿舍 国际交流会馆(International House)  
每月 单身房间 约6000日元  
到熟悉环境和语言为止可以住在大学的宿舍里。  
单人用租借公寓 25000~40000日元

饭费 / 每月平均20000~30000日元

### 短工

周末和傍晚有在超市和工厂等地方打短工的留学生。  
要打短工的话需要会讲一定程度的日语。



## 入学为止的过程

在山形大学研究生院理工学研究科的网页上寻找自己感兴趣的专业，提前通过发e-mail等方法 and 担当的老师联系。

为了参加入学考试，向大学索取申请志愿书

提交申请志愿书(严格遵守提交期限)。

参加入学考试

合格

入学

### 日程一例 2009年-2010年的日程

山形大学研究生院理工研究科的入学时期为4月和10月两次。

#### ★研究生院博士前期课程

2009年10月入学

2009												2010			
5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4				
得到申请 志愿书	提交申请 志愿书期间	入学 考试													入学

2010年4月入学

2009												2010			
5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4				
得到申请 志愿书	提交申请 志愿书期间	入学 考试													入学

#### ★研究生院博士后期课程

2009年10月入学

2009												2010			
5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4				
得到申请 志愿书	提交申请 志愿书期间	入学 考试													入学

2010年4月入学

2009												2010			
5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4				
得到申请 志愿书	提交申请 志愿书期间	入学 考试													入学

## 奖学金制度

下面介绍一下财团法人等颁发的主要奖学金种类。这些奖学金是入学后才可以申请的。大学首先募集申请奖学金的学生，之后根据成绩和研究成果等决定候选人，然后推荐。

### 主要的奖学金制度

- 独立行政法人 日本学生支援机构 自费外国人留学生学习奖励费  
<http://www.jasso.go.jp/scholarship/shoureihi.html>
- 财团法人ROTARY米山纪念奖学金  
<http://www.rotary-yoneyama.or.jp/>
- 财团法人 日挥·实吉奖学金 JGC-S SCHOLARSHIP FOUNDATION  
<http://www.jgcs.or.jp/>
- 平和中岛财团外国人留学生奖学生  
<http://hnf.jp/nihon.html>
- 国际交流女性俱乐部(LICC)奖学生
- NPO法人移动通讯基金 DOCOMO留学生奖学金  
<http://www.mcfund.or.jp/modules/tinyd1/?id=3>
- 共立国际奖学财团  
<http://www.kif-org.com/>
- 公益财团法人SATO国际奖学财团  
<http://sisf.or.jp/index.php>

之外，还有不通过大学自己应募的奖学金。

- 详细的请参照日本学生支援机构的网页。  
[http://www.jasso.go.jp/study\\_j/index\\_e.html](http://www.jasso.go.jp/study_j/index_e.html)



## 与山形大学有交流协议的大学以及有交流协议的学院

到2010年2月为止、山形大学和17个国家和地区的31所大学之间缔结了大学间的交流协议。  
而且工学部与4个国家和地区的10所大学(机关)缔结了学院间的交流协议。

■详细内容请参照下面的网页

<http://www.yamagata-u.ac.jp/jpn/international/index.html>

### 校级间有交流协议的大学

- 吉林大学 (中国)
- University of Texas at Arlington (美国)
- University of Talca (智利)
- 纽约州立大学 和 SUNY Cobleskill (美国)
- 布里亚德国立大学 (俄罗斯)
- 哈尔滨医科大学 (中国)
- 河北医科大学 (中国)
- 仁济大学 (韩国)
- 华北煤炭医学院 (中国)
- 拉托维亚大学 (拉托维亚)
- 他林大学 (爱沙尼亚)
- 大邱大学 (韩国)
- 铭传大学 (台湾)
- Charles Sturt University (澳大利亚)
- 中山大学 (台湾)
- Colorado State University (美国)
- 忠北大学 (韩国)
- 河内农业大学 (越南)
- University Brunei Darusalam (文莱)
- 欧洲原子核研究机构 (瑞士)
- 河内工科大学 (越南)
- 哈尔滨工业大学 (中国)

### 校级间有交流协议的大学

- 河内国家大学自然科学大学 (越南)
- Khon Kaen University (泰国)
- University of Central Oklahoma (美国)
- 北京林业大学 (中国)
- 托马斯巴贾大学 (捷克共和国)
- Universiteit Leiden (荷兰)
- 青岛农业大学 (中国)
- Universidad Mayor de San Andrés (玻利维亚)
- University of Manchester 人文科学学部 (英国)

### 院级间有交流协议的大学

- 东北电力大学 (中国)
- 吉林化工学院 (中国)
- Texas State University-San Marcos (美国)
- 吉林大学 (中国)
- 河南大学化学化工学院 (中国)
- The University of Texas at Dallas 工学部 (美国)
- 中国科学院化学研究所 (中国)
- Universität Erlangen-Nürnberg工学部 (德国)
- 河南理工大学 (中国)
- 汉阳大学 (韩国)

### 山形大学短期交换留学

(STEP YU: Short-Term Exchange Program at Yamagata University)

本科·研究生院交换留学(Ippan: Japan General Research Program)

和我校有交流协议的大学的学生保留自己大学的学籍进入山形大学学习的短期留学生制度。

“Ippan”可以在本大学学习半年或者一年的时间。

在研究生院学习英语的同学如果会简单的日语会话的话，可以在大学里结交许多朋友。而且报名参加此项目的同学可以申请日本学生支援机构(JASSO)的「短期外国人留学生支援制度奖学金(一般范围)」。

[http://www.jasso.go.jp/scholarship/short\\_term\\_e.html](http://www.jasso.go.jp/scholarship/short_term_e.html)

### 工学部国际联合夏季计划

为了和本校的本科生加深交流，为了收集将来进入本校的研究生院理工学研究科「工学系」留学的信息，工学部从2008年开始以有交流协议的大学本科的2年级和3年级的学生为对象，实施约2周时间的夏季计划。在此计划实施期间，听讲研究与教育有关的课程，与就读本校的日本人和留学生一起活动加深交流。参加本计划并进入理工学研究科(工学系)学习的同学，经过审查可以得到时间为一年的每月最高30000日元的奖学金。



# Campus Life (以4月入学为例)

## SPRING SEMESTER

Month 4 5 6 7 8 9



与辅导学习的助手在一起



进行课题研究



讨论



实验



课外活动



参观图书馆



在小学校介绍自己国家的文化



与协定大学的学生交流



## FALL SEMESTER

Month 10 11 12 1 2 3



发表自己的研究海报



留学生就职论坛



完成学业前的发表会



毕业典礼



留学生座谈会



茶道



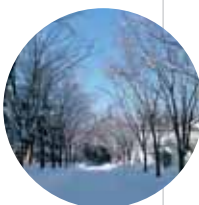
与县民的交流活动



与寄宿民居的孩子们在一起



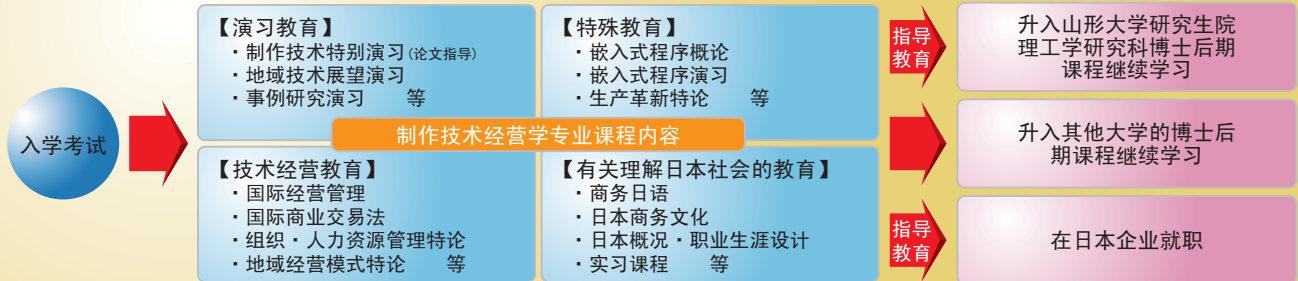
去玩滑板



## 制作技术经营学专业东北MITRAI (未来) 课程 (以留学生为对象) 的介绍

山形大学研究生院理工学研究科制作技术经营学专业「东北MITRAI 课程」除了让学生进行专业领域的研究之外，还系统地对学生进行演习教育、特殊教育、技术经营教育和日本社会理解教育，培养能活跃在全球企业里的国际化人材。而且对希望在日本企业就职的留学生，本课程根据到目前为止的经验和成果，提供热诚的就职指导，全方位地支援留学生的就职活动。学习完本课程后可以取得工学硕士学位。

### 山形大学研究生院 东北MITRAI (未来) 课程



东北MITRAI (未来) 是 TOHOKU Monozukuri Industry Talents Relating to All-Asian Innovation 的简称。

## 制作技术经营学专业 东北MITRAI (未来) 课程

【查询·联系方法】 邮编992-8510 日本国山形县米泽市城南4-3-16

电话：81-238-26-3622 传真：81-238-26-3772

电子邮箱：mitrai@jm.kj.yamagata-u.ac.jp 网页：http://www.yu-asia.jp/

## Messages from our friends



简 胜浩 (中国)

制作技术经营学专业  
东北MITRAI (未来) 课程  
博士前期课程 2 年级

MOT专业入学至今已有将近一年半的时间了。回顾过去的一年，我度过了非常充实的一段时光。

刚来日本的时候，日语几乎一点不会。授课的同时，学校安排了文化体验和home stay，我在轻松快乐的生活的同时，日语得到了很快的提高。经过一年多的学习，我通过了日语的一级考试，生活和上课已经几乎没有语言上的问题了。日语的进步为我打开了理解另一种文化的门窗。

在中国的时候我的专业是“工业工程”。由于专业的特殊性，我学习了机械制造和经营管理的两种专业课程。但是真正将这两种知识融合起来，还是在我上了MOT课程之后。通过生产革新、全球化经营管理、日本经济等一系列的课程，我渐渐理解了技术经营学的思想和方法。

为了加深对课堂知识的理解，学校安排了多次赴当地优良企业的参观实习。通过这些参观实习，我体会到了日本企业的技术力和经营能力。从此，发挥自己的专业特点，我开始思考中国企业成长之道的问题。

MOT的教育是我成为一个国际人的道路上的重要一步。以此为契机，我开始以“拥有国际视野，成为祖国同日本、祖国同其他国家技术交流的桥梁”为目标而奋斗。



Le Thi Ngoc Lien

(越南)

Le Thi Ngoc Lien

于2008年9月

完成了博士后期课程

我感到山形最大的魅力就是季节的变化。冬季白雪皑皑的景色给我一种静寂的美感。春天的樱花象画儿一样美丽，初夏会将日本最甜美的樱桃送给我们，秋天稻田里金黄闪亮、树叶儿在不知不觉之中变成红色……

这种安静的环境将我带进研究室，我开始了面对繁忙和困难的研究生活。为了适应环境，我学习了一年的日语之后于2005年的秋天进入物质生产工学专业（即现在的有机材料工学专业），开始了我博士后期课程的学习。除了为日语学习而烦恼之外，做实验占据了我几乎所有的时间。指导教官和研究室的同学们总是很温暖地鼓励我，即使在研究不顺利的时候，我也没有退却过。每次失败之后，我从中得到教训的同时，也获得了很大的收获。当我真的明白了其中的道理的时候，我确实实地体验到成功的喜悦。在博士后期课程的学习里，我与同学们进行了学术性高的研究、小组讨论、知道了作为一名研究者应该怎样去做。

参加会议，特别是参加国际会议，让我得到许多新的知识和新的启示。通过在山形大学学习，使我懂得了研究者之间的交流和相互切磋对研究者来说是非常重要的。

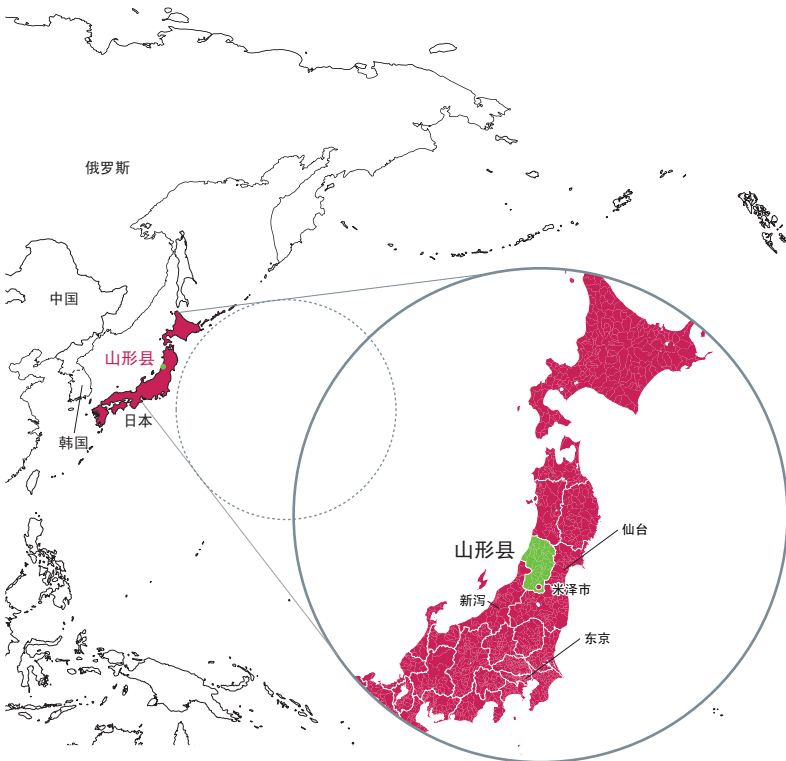


山形大学工学部自从它的前身米泽高等工业学校(左边的照片)于1910年建校到2010年已经有100年的历史了。1964年被开设的山形大学研究生院工学研究科(硕士课程)也有40多年的历史了。1999年和理学部合并建立了山形大学研究生院理工学研究科后,博士前期课程发展到现在的9个专业。于1993年设置的博士课程后期课程由现在的5个专业构成。

关于博士前期课程。从一年级开始学习高度的专业知识,进行高度的、专门的、先端的课题研究。自己制定研究计划,做实验,进行分析。取得的成果在国内外的学会上发表、总结为论文形式向学术杂志投稿、如果经过审查被评价为有价值的论文的话会作为学术论文被刊登。对本科生的实验进行指导,为本科生的毕业研究提建议。因为学生们完成学业后,可以马上成为在企业中发挥作用的高度技术人员,所以就职于全国优秀企业的例子不断涌现,山形大学也以此为骄傲。

关于博士后期课程。进行更加专门的研究。为了接受专业领域里的权威性指导,除了从博士前期课程升学的学生以外,在工作上需要取得博士学位的在职人员也入学学习。在现代国际化社会、学问领域也不断创新的今天,博士课程已经不拘泥于过去的旧条框,以先端的、新的视点进行世界上最尖端的教育和研究。

## 交通



**山形县**

米泽市  
山形大学研究生院  
理工学研究科(工学系)

山形市

---

**来米泽的交通手段**

<b>J R</b>		
东京	乘坐东北·山形新干线约2小时10分钟	米泽
仙台	乘坐东北新干线25分钟	福岛
	乘坐山形新干线30分钟	米泽
新泻	乘坐快速列车约2小时38分钟	米泽
山形	乘坐山形新干线33分钟	米泽
<b>高速巴士</b>		
东京	乘坐东北急行巴士约6个小时	米泽
仙台	乘坐山交巴士·JR巴士约2个小时	米泽

