

DOI: 10.16750/j.adge.2019.08.006

基础学科“FIRST”五位一体 人才培养体系的构建与实践

余同普 邵福球 银燕 邹德滨

摘要: 国防科技大学以物理学一流基础学科的研究生培养为例, 提出基于“FIRST”五位一体的人才培养体系, 详细阐述了该体系的基本概念与内涵、特色、具体实施、初步成效和未来发展, 并就当前新工科院校的基础学科实施基于“FIRST”五位一体的人才培养体系做了初步探讨。

关键词: “FIRST”五位一体; 基础学科; 研究生教育

作者简介: 余同普, 国防科技大学文理学院物理系教授, 长沙 410073; 邵福球, 国防科技大学文理学院物理系教授, 长沙 410073; 银燕, 国防科技大学文理学院物理系教授, 长沙 410073; 邹德滨, 国防科技大学文理学院物理系讲师, 长沙 410073。

[1-2]

1 Frontier

[3]

2 Innovation

[4]

3 Reflection

FIRST

一、“FIRST”五位一体培养体系的基本概念、
内涵与特色

4 Structure & System

FIRST

FIRST

F-frontier I-innovation R-reflection S-structure &
system T-teamwork

5 Teamwork

基金项目: 2018年湖南省学位与研究生教育教学改革研究课题(编号: JG2018B002)

二、“FIRST”五位一体培养体系的具体实施

FIRST

Frontier

1.

Teamwork

Structure & System

Reflection

Innovation

First

1

1

2

3

+

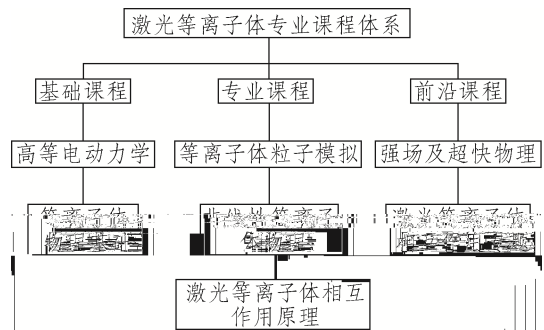


图1 激光等离子体专业课程体系

2.

1

MOOC 2

2/3

3~5

2

3

3

4.
1

3.
1

2

三、“FIRST”五位一体培养体系的初步成效

	Directional Inspiring	Supervised	FIRST	SCI
3			1	
5.		1		
[5]		2		
1		38.4%		28.6%
				85.7%
		42.8%		
		25%		
2				
		3		
		71.4%		
			1	SCI
				42.9%
				5 SCI

表1 国防科技大学激光等离子体课题组近年来人才培养情况(%)

内容 比例	军/省级优 博/硕论文	校优博/ 硕论文	省级创 新项目	校级创 新项目	三等功	二等功	光华奖 学金	周明灏 奖学金	校级优秀 毕业生	校级优 秀学员	出国联 合培养	以第一作者身份 发表SCI论文		
												>1篇	>3篇	>5篇
硕士	42.8	30.7	-	38.4	38.4	7.7	38.4	7.7	7.7	38.4	7.7	71.4	15.4	0
博士	25.0	0	85.7	71.4	28.6	0	28.6	14.3	14.3	0	71.4	100	87.5	42.9

3

FIRST

ELI-NP

2015~2017

FIRST

四、“FIRST”五位一体培养体系的未来发展

FIRST

FIRST

1

2018

FIRST

2

参考文献

- [1] 刘建平. 构建高素质拔尖创新人才培养体系[J]. 中国高等教育, 2008(1): 26-28.
- [2] 鞠平, 任立良, 阮怀远, 等. 构建高素质创新人才培养体系的思考与实践[J]. 中国大学教学, 2004(4): 34-35.
- [3] 李华, 胡娜, 游振声. 新工科: 形态、内涵与方向[J]. 高等工程教育研究, 2017(4): 16-19.
- [4] 杨金龙. 责任、使命、作为: 新时代一流大学建设的探索与实践[J]. 学位与研究生教育, 2018(9): 1-5.
- [5] 国防科技大学研究生院. 教育评估理论与方法及在研究生教育评估中的应用[M]. 长沙: 国防科技大学出版社, 2004.

(责任编辑 周玉清)