

平成30年度(2018年度)採択プログラム 中間評価調書

卓越大学院プログラム プログラムの基本情報 [公表。ただし、項目12、13については非公表]

機関名		名古屋大学		整理番号	1810
1.	プログラム名称	未来エレクトロニクス創成加速DII協働大学院プログラム			
	英語名称	DII (Deployer-Innovator-Investigator) Collaborative Graduate Program for Accelerating Innovation in Future Electronics			
2.	全体責任者 (学長)	ふりがな 氏名 (職名)	まつお せいいち 松尾 清一 (名古屋大学総長)	※ 共同実施のプログラムの場合は、全ての構成大学の学長について記入し、申請を取りまとめる大学 (連合大学院によるもの場合は基幹大学) の学長名に下線を引いてください。	
3.	プログラム責任者	ふりがな 氏名 (職名)	ふじまき あきら 藤巻 朗 (名古屋大学副総長 (教育・留学生担当))		
4.	プログラム コーディネーター	ふりがな 氏名 (職名)	あまの ひろし 天野 浩 (名古屋大学未来材料・システム研究所附属未来エレクトロニクス集積研究センター長、教授)		
5.	設定する領域	最も重視する領域 【必須】	③将来の産業構造の中核となり、経済発展に寄与するような新産業の創出に資する領域		
		関連する領域 (1) 【任意】	①我が国が国際的な優位性と卓越性を示している研究分野		
		関連する領域 (2) 【任意】	なし		
		関連する領域 (3) 【任意】	なし		
6.	主要区分	最も関連の深い区分 (大区分)	C		
		最も関連の深い区分 (中区分)	21	電気電子工学およびその関連分野	
		最も関連の深い区分 (小区分)	21060	電子デバイスおよび電子機器関連	
		次に関連の深い区分 (大区分) 【任意】	D		
		次に関連の深い区分 (中区分) 【任意】	29	応用物理物性およびその関連分野	
		次に関連の深い区分 (小区分) 【任意】	29010	応用物性関連	
7.	授与する博士学位分野・名称	博士 (工学) 付記する名称: 未来エレクトロニクス創成加速DII協働大学院プログラム修了			
8.	学生の所属する専攻等名 (主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)	名古屋大学大学院工学研究科 電子工学専攻、電気工学専攻、情報・通信工学専攻、物質科学専攻、応用物理学専攻、物質プロセス工学専攻、材料デザイン工学専攻、機械システム工学専攻、航空宇宙工学専攻、マイクロ・ナノ機械理工学専攻、化学システム工学専攻、エネルギー理工学専攻、総合エネルギー工学専攻			
9.	連合大学院又は共同教育課程による実施の場合、その別 ※ 該当する場合には○を記入		共同教育課程	10. 本プログラムによる学位授与数 (年度当たり) の目標 ※ 補助期間最終年度の数字を記入してください。	
	連合大学院			18名	
11. 連携先機関名 (他の大学、民間企業等と連携した取組の場合の機関名)					
(国研)物質・材料研究機構、(国研)産業技術総合研究所、(国研)宇宙航空研究開発機構、トヨタ自動車(株)、(株)デンソー、(株)豊田中央研究所、日産自動車(株)、(株)東芝、(株)富士通研究所、三菱電機(株)、古河電気工業(株)、住友電気工業(株)、太陽日酸(株)、(株)サイオクス、(株)ミライプロジェクト、日本ベンチャーキャピタル(株)、(株)カピオン、オフィスエイトックス、ユーリッヒ総合研究機構、高性能マイクロエレクトロニクスセンター、ノースカロライナ州立大学、南京大学、シンガポール国立大学、Interuniversity Microelectronics Center、豊田合成(株)、東京エレクトロン(株)、(株)日立製作所中央研究所					

(【1810】機関名:名古屋大学 プログラム名称:未来エレクトロニクス創成加速DII協働大学院プログラム)

[公表]

14. プログラム担当者一覧								
※「年齢」は公表しません。								
番号	氏名	カタカナ	年齢	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	ポイント(割合)
1	(プログラム責任者) 藤巻 朗	フジマキ アキラ		名古屋大学・副総長(教育・留学生担当)	博士(工学)	電子デバイス・回路	プログラム責任者	2
2	(プログラムコーディネーター) 天野 浩	アマノ ヒロシ		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属未来エレクトロニクス集積研究センター・センター長、教授	博士(工学)	半導体工学	プログラムコーディネーター	1
3	荒井 政大	アライ マサヒロ		名古屋大学大学院工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	博士(工学)	先進複合材料	アドミッション室 副室長	1
4	五十嵐 信行	イハライ ノブユキ		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属未来エレクトロニクス集積研究センター・教授	博士(理学)	半導体物理学	学生相談室	1
5	生田 博志	イクタ ヒロシ		名古屋大学大学院工学研究科・物質科学専攻・教授	博士(工学)	物性物理	教育室 副室長	1.5
6	入山 恭寿	イリヤマ ヤストシ		名古屋大学大学院工学研究科・材料デザイン工学専攻・教授	博士(工学)	電気化学・二次電池	国際連携室	0.5
7	宇佐美 徳隆	ウサミ ノリカ		名古屋大学大学院工学研究科・物質プロセス工学専攻・教授	博士(工学)	結晶工学	産学連携室	0.5
8	宇治原 徹	ウジハラ トオル		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属未来エレクトロニクス集積研究センター・副センター長・教授	博士(工学)	高機能素材結晶成長、機械学習	産学連携室 副室長	1
9	大野 哲靖	オノ ノリヤス		名古屋大学大学院工学研究科・電気工学専攻・教授	博士(理学)	プラズマ理工学	インターンシップ室 室長	1
10	大野 雄高	オノ ユカ		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属未来エレクトロニクス集積研究センター・教授	博士(工学)	ナノエレクトロニクス	広報室 室長	2
11	加藤 剛志	カノウ タケシ		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属高度計測技術実践センター・教授	博士(工学)	磁性薄膜	プログラムサブコーディネーター・財務室 室長	1
12	神谷 由紀子	カミヤ ユキコ		名古屋大学大学院工学研究科・生命分子工学専攻・准教授	博士(薬学)	生体関連化学	広報室	0.5
13	川口 由紀	カワグチ ユキ		名古屋大学大学院工学研究科・応用物理学専攻・准教授	博士(理学)	物性理論	教育室	1
14	川尻 喜章	カワシリ ヨシアキ		名古屋大学大学院工学研究科・物質プロセス工学専攻・教授	Ph. D.	化学工学、プロセスシステム工学	国際連携室 室長	1
15	川瀬 晃道	カワセ コウヂウ		名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・教授	博士(工学)	テラヘルツ光学	申請支援・就職・キャリアパス室	1
16	岸田 英夫	キタダ ヒデオ		名古屋大学大学院工学研究科・応用物理学専攻・教授	博士(理学)	光物理工学	教育室 室長	2
17	久志本 真希	クシモト マキ		名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・助教	博士(工学)	半導体工学	学生相談室	1
18	黒川 康良	クロカワ ヤスヨシ		名古屋大学大学院工学研究科・物質プロセス工学専攻・准教授	博士(工学)	半導体物性	教育室	1
19	小橋 眞	コハシ マコト		名古屋大学大学院工学研究科副研究科長・物質プロセス工学専攻・教授	博士(工学)	複合材料工学	教育室 社会課題発見ワークショップ担当	1
20	小山 剛史	コヤマ タケシ		名古屋大学大学院工学研究科・応用物理学専攻・准教授	博士(理学)	光物理工学	アドミッション室	2
21	小山 敏幸	コヤマ トシユキ		名古屋大学大学院工学研究科・材料デザイン工学専攻・教授	博士(工学)	材料設計計算工学	評価(QE)室 副室長	1.5
22	近藤 博基	コントウ ヒロキ		名古屋大学大学院工学研究科 低温プラズマ科学研究センター プラズマ科学部門・准教授	博士(工学)	プラズマプロセス工学・材料科学	財務室 副室長	2
23	齋藤 晃	サイノウ コウ		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属高度計測技術実践センター・教授	博士(理学)	電子線物理学	国際連携室	1

(【1810】機関名：名古屋大学 プログラム名称：未来エレクトロニクス創成加速DII協働大学院プログラム)

[公表]

14. プログラム担当者一覧（続き）

	氏名	フリガナ	年齢	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	エフォート(割合)
24	佐宗 章弘	サソウ アキヒロ		名古屋大学副総長(産学官連携担当)	博士(工学)	航空宇宙工学	教育室 社会課題発見ワークショップ担当責任者	1.5
25	白石 賢二	シライシ ケンジ		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属未来エレクトロニクス集積研究センター・教授	博士(理学)	物性理論	評価(QE)室	2
26	鈴木 健一	スズキ ケンイチ		名古屋大学心の発達支援研究実践センター こところの支援実践分野・教授	博士(心理学)	臨床心理学、精神分析	学生相談室	1
27	鈴木 陽香	スズキ ハルカ		名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・助教	博士(工学)	プラズマ応用科学	アドミッション室	1
28	須田 淳	スダ シュン		名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・教授	博士(工学)	半導体工学	アドミッション室 副室長	1
29	高橋 秀徳	タカハシ ヒデアキ		名古屋大学大学院経済学研究科・産業経営システム専攻・准教授	博士(商学)	ファイナンス	教育室	1
30	高見 誠一	タカミ セイイチ		名古屋大学大学院工学研究科・物質プロセス工学専攻・教授	博士(工学)	ナノ材料化学	教育室	1
31	田川 美穂	タガワ ミホ		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属未来エレクトロニクス集積研究センター・准教授	博士(学術)	コロイド結晶成長	アドミッション室 副室長	2
32	竹延 大志	タケノブ タイシ		名古屋大学大学院工学研究科・応用物理学専攻・教授	博士(材料科学)	固体物理	評価(QE)室	2
33	田中 雅光	タナカ マサミツ		名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・助教	博士(工学)	集積回路工学	評価(QE)室・広報室	1
34	張 紹良	チョウ ショウリュウ		名古屋大学大学院工学研究科・応用物理学専攻・教授	博士(材料科学)	計算科学	インターンシップ室	2
35	出来 真斗	デキ マト		名古屋大学大学院工学研究科・名古屋大学ベンチャービジネスラボラトリー・准教授	博士(工学)	電子工学	総務室	1
36	道木 慎二	ミチキ シンジ		名古屋大学大学院工学研究科・情報・通信工学専攻・教授	博士(工学)	システム制御工学	教育室 副室長	2
37	豊田 浩孝	トヨタ ヒロカ		名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・教授	博士(工学)	プラズマエレクトロニクス	産学連携室	1
38	中塚 理	ナカツカ リム		名古屋大学大学院工学研究科・物質科学専攻・教授	博士(工学)	半導体工学	プログラムサブコーディネーター	2
39	長野 方星	ナガノ ホウセイ		名古屋大学大学院工学研究科・機械システム工学専攻・教授	博士(工学)	熱制御工学	教育室 社会課題発見ワークショップ担当	1
40	鳴瀧 彩絵	ナルタギ アヤエ		名古屋大学大学院工学研究科・エネルギー理工学専攻・教授	博士(工学)	高分子材料化学	学生相談室	1
41	新津 葵一	ニツイ キイチ		名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・准教授	博士(工学)	集積回路システム	教育室	1
42	西澤 典彦	ニシザワ ノリヒコ		名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・教授	博士(工学)	量子光エレクトロニクス・応用光学	アドミッション室 室長	2
43	則永 行庸	ノリナガ コウユウ		名古屋大学大学院工学研究科・化学システム工学専攻・教授	博士(工学)	反応工学	アドミッション室	1
44	長谷川 浩	ハセガワ ヒロシ		名古屋大学大学院工学研究科・情報・通信工学専攻・教授	博士(工学)	光ファイバ通信ネットワーク	学生相談室 室長	1
45	秦 誠一	ハタ セイイチ		名古屋大学大学院工学研究科・マイクロ・ナノ機械理工学専攻・教授	博士(工学)	MEMS, MEMS材料, 微細加工	申請支援・就職・キャリアパス室 室長	2
46	稗田 純子	ヒエタ ジュンコ		名古屋大学大学院工学研究科・化学システム工学専攻・准教授	博士(理学)	機能性薄膜材料	広報室	1
47	Pristovsek, Markus	プリストフセク マルクス		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属未来エレクトロニクス集積研究センター・特任教授	Dr. Sc.	Fund. Growth Stud. of III-Nitride	国際連携室	1
48	堀 勝	ホリ マサル		名古屋大学低温プラズマ科学研究センターセンター長・教授	博士(工学)	プラズマナノプロセス科学	財務室	1
49	本田 善央	ホンダ ヨシオ		名古屋大学未来材料・システム研究所 附属未来エレクトロニクス集積研究センター・准教授	博士(工学)	半導体工学・結晶工学	広報室	1
50	牧原 克典	マキハラ カツリ		名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・准教授	博士(工学)	半導体工学	申請支援・就職・キャリアパス室 副室長・学生相談室 副室長	2
51	増渕 雄一	マサフチ ユウイチ		名古屋大学大学院工学研究科・物質科学専攻・教授	博士(工学)	レオロジー	申請支援・就職・キャリアパス室 副室長	2
52	松永 克志	マツナガ カツキ		名古屋大学大学院工学研究科・物質科学専攻・教授	博士(工学)	計算材料学・ナノ材料科学	教育室	1
53	宮崎 誠一	ミヤザキ セイイチ		名古屋大学大学院工学研究科研究科長・電子工学専攻・教授	博士(工学)	半導体工学	産学連携室 室長・評価(QE)室 室長	2

(【1810】機関名：名古屋大学 プログラム名称：未来エレクトロニクス創成加速DIII協働大学院プログラム)

[公表]

14. プログラム担当者一覧（続き）

氏名	フリガナ	年齢	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	170t(割合)
54	山下 太郎	ヤマシタ タロウ	名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・准教授	博士(理学)	超伝導工学・固体物理学	インターンシップ室 副室長	1.5
55	山本 真義	ヤマモト マサヨシ	名古屋大学未来材料・システム研究所 附属未来エレクトロニクス集積研究センター・教授	博士(工学)	パワーエレクトロニクス	財務室 副室長	1
56	吉田 隆	ヨシダ ユカ	名古屋大学大学院工学研究科・電気工学専攻・教授	博士(工学)	機能性電気電子材料	アドミッション室	1
57	青山 剛史	アヤマ タシ	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構・航空技術部門・数値解析技術研究ユニット長	博士(工学)	航空宇宙工学	教育室 社会課題発見ワークショップ	0.5
58	牛田 泰久	ウシダ ヤスヒサ	名古屋大学未来材料・システム研究所豊田合成GaN先端デバイス応用産学協同研究部門・特任准教授	博士(理学)	GaN応用研究	イノベーターメンター	2
59	王 学論	オウ ガクロン	国立研究開発法人産業技術総合研究所・窒化物半導体先進デバイスオープンイノベーションラボラトリ・ラボチーム長	博士(工学)	半導体工学	インベスティゲーターメンター	2
60	乙木 洋平	オキ ヨウヘイ	株式会社サイオクス・事業開発室部長	博士(工学)	化合物半導体材料の製造・開発	教育室 社会課題発見ワークショップ担当副責任者	1
61	恩田 正一	オンダ ショウイチ	株式会社デンソー・マテリアル研究部・担当部長/名古屋大学 未来材料・システム研究所・デンソー自動車用パワーエレクトロニクス産学協同研究部門・特任教授	博士(工学)	結晶成長	イノベーターメンター	1
62	加地 徹	カチ テツ	名古屋大学未来材料・システム研究所・トヨタ先端パワーエレクトロニクス産学協同研究部門・特任教授	博士(工学)	GaN パワーデバイス	イノベーターメンター	1.5
63	小出 康夫	コイデ ヤスオ	国立研究開発法人物質・材料研究機構理事/技術開発・共用部門 部門長/天野・小出共同研究ラボ長	博士(工学)	ワイドギャップ半導体デバイス開発研究	インベスティゲーターメンター	0.5
64	清水 三聡	シミズ ミツアキ	国立研究開発法人産業技術総合研究所・窒化物半導体先進デバイスオープンイノベーションラボラトリ・ラボ長	博士(工学)	半導体工学	インベスティゲーターメンター	2
65	Jianyong Ouyang	ジヤンヨン オウヤン	National University of Singapore・Materials Science & Engineering・Associate Prof.	博士(工学)	材料工学	国際共同研究メンター	1
66	Jun Xu	ジュ シュン	National Labo. Solid State Microstructures Sc. Electron. Sci. Eng.・Nanjing Univ.・Deputy Dean・Professor	Ph. D.	Si Photonics, Mat. Sci. and Nanoelec.	国際共同研究メンター	1
67	Zlatko Sitar	ズラトコ シター	North Carolina State Univ.・Dept. of Mater. Sci. Eng., Dept. of Phys.・Distinguished Professor	Ph. D.	Development of UWB Mater.	国際共同研究メンター	2
68	曾我 弘	ソカ ヒロム	株式会社カピオン・CEO/株式会社ケミカルゲート・CEO	博士(工学)	シリコンバレー流起業家育成	デプロイヤーメンター	1
69	田中 敦之	タナカ アツシ	国立研究開発法人物質・材料研究機構・特別研究員	博士(工学)	ワイドギャップ半導体パワーデバイス	インベスティゲーターメンター	1
70	Detlev Grützmacher	デトレフ グリュツマハー	Forschungszentrum Jülich・PGI-9 / PGI-10・Director	Ph. D.	Semiconductor phys. and mat. sci.	国際共同研究メンター	1
71	生田目 俊秀	ナバタメ トシヒデ	国立研究開発法人物質・材料研究機構ナノフュージョングループ・グループリーダー	博士(工学)	電子・電気材料工学	インベスティゲーターメンター	1
72	成田 哲生	ナリタ テツオ	株式会社豊田中央研究所・システム・エレクトロニクス3部・研究員	博士(工学)	半導体工学	イノベーターメンター	1
73	布上 真也	ヌノウエ シンヤ	株式会社東芝・研究開発センター・技監	博士(工学)	窒化ガリウムデバイス開発	イノベーターメンター	1
74	Bernd Tillack	ベルント ティラック	Innovations for High Performance Microelectronics・Scientific Director/Prof. TU Berlin, Semiconductor Technology	Ph. D.	Semiconductor Technology	国際共同研究メンター	1
75	原 直紀	ハラ ナオキ	株式会社富士通研究所・デバイス&マテリアル研究所・シニアディレクター	博士(工学)	化合物半導体デバイス・システム応用	イノベーターメンター	1
76	冬木 琢真	フキ タクマ	住友電気工業株式会社・伝送デバイス研究所・主査	博士(工学)	半導体工学	イノベーターメンター	1

(【1810】機関名:名古屋大学 フリガナ名称:未来エレクトロニクス創成加速DII協働大学院プログラム)

[公表]

14. プログラム担当者一覧（続き）

氏名	フリガナ	年齢	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	17ポイント(割合)
77	牧野 隆広	マキノ タカヒロ	株式会社ミライプロジェクト・代表取締役/ 名古屋大学 客員教授	学士(教育学)	企業経営・投資・ベンチャー支援	デプロイヤーメンター	2
78	松本 功	マツモト コウ	名古屋大学未来材料・システム研究所・客員教授	博士(工学)	化合物半導体気相成長	教育室 社会課題発見ワークショップ担当副責任者	0.5
79	三木 紳介	ミキ シンスケ	三菱電機株式会社・環境分析評価技術部・信頼性基礎評価グループマネージャー	博士(工学)	信頼性工学	イノベーターメンター	1
80	宮崎 剛	ミヤザキ ヲシ	国立研究開発法人物質・材料研究機構・国際ナノアーキテクトニクス研究拠点・MANA主任研究者	博士(理学)	第一原理計算、物性理論	インベスティゲーターメンター	1
81	安友 雄一	ヤストモ ユウイチ	オフィス エイトックス 代表/株式会社ケミカルゲート 顧問	博士(工学)	ベンチャー起業家育成	デプロイヤーメンター	1
82	山崎 悟志	ヤマザキ サトシ	古河電気工業株式会社・先端技術研究所・研究員	博士(理学)	カーボン科学分析科学	イノベーターメンター	1
83	Roger Loo	ロジャー ロー	imec・Principal Member of Technical Staff	Ph. D. Sc.	Mater. Process. and Device Fab.	国際共同研究メンター	1
84	上杉 勉	ウエサキ ツトム	トヨタ自動車株式会社/名古屋大学未来材料・システム研究所 寄附研究部門・特任教授	博士(工学)	半導体工学	イノベーターメンター	1
85	西本 一郎	ニシモト イチロウ	名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・特任准教授	学士(工学)	航空工学	教育室 社会課題発見ワークショップ担当副責任者	10
86	田岡 紀之	タカノ リユキ	名古屋大学大学院工学研究科・電子工学専攻・特任准教授	博士(工学)	半導体工学	教育室 プロダクト開発実習担当責任者・インターンシップ室	9.5
87	島 明生	シマ アキオ	株式会社日立製作所 研究開発グループ エレクトロニクスイノベーションセンター エネルギーエレクトロニクス研究部 部長	博士(工学)	エネルギーエレクトロニクス	イノベーターメンター	0.5
88	柏木 勇作	カシワキ ユウサク	東京エレクトロンテクノロジソリューションズ株式会社・成膜技術開発センター・センター長	修士(工学)	次世代半導体製造装置開発	イノベーターメンター	0.5
89	長田 孝二	ナガタ コウジ	名古屋大学大学院工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	博士(工学)	流体工学	アドミッション室	1
90	小島 淳	コジマ ジュン	名古屋大学未来材料・システム研究所 デンソー自動車用パワーエレクトロニクス産学協同研究部門・特任准教授	博士(工学)	半導体工学	イノベーターメンター	1
91	塚本 雄二	ツカモト ユウジ	東京エレクトロン株式会社・Corporate Innovation本部 アライアンス戦略室・室長代理	修士(情報工学)	開発企画	イノベーターメンター	0.5
92	永岡 勝俊	ナガオカ カツシ	名古屋大学大学院工学研究科・化学システム工学専攻・教授	博士(工学)	触媒科学	教育室	1
93	尾上 順	オノエ ジュン	名古屋大学大学院工学研究科・エネルギー理工学専攻・教授	博士(理学)	ナノ材料物質科学	インターンシップ室	1
94	山田 智明	ヤマダ トモアキ	名古屋大学大学院工学研究科・エネルギー理工学専攻・准教授	博士(工学)	エネルギー機能材料	教育室	1
95	Emanuel Leleito	エマニュエル レイト	名古屋大学大学院工学研究科 共通(留学生専門教育担当)・講師	博士(工学)	都市計画、建築計画	国際連携室	1
96	古谷 礼子	フルヤ レイコ	名古屋大学大学院工学研究科 共通/大学院工学研究科・講師	博士(教育学)	教育学	国際連携室	1
97	江森 健太	エモリ ケンタ	日産自動車株式会社・総合研究所・EVシステム研究所 課長代理	学士(工学)	パワーエレクトロニクス、熱流体	イノベーターメンター	0.5
98	垣内 新吾	カキウチ シンゴ	日本ベンチャーキャピタル株式会社・ベンチャーキャピタリスト	学士(工学)	ベンチャーファイナンス	デプロイヤーメンター	0.5
99	牧野 宏治	マキノ コウジ	大陽日酸株式会社・開発本部 開発業務統括部長	修士(環境科学)	開発管理	インベスティゲーターメンター	0.5
100	水口 将輝	ミズグチ マサキ	名古屋大学未来材料・システム研究所 材料創製部門・教授	博士(工学)	磁性材料工学	広報室	1
101							
102							
103							
104							
105							

(【1810】機関名：名古屋大学 プログラム名称：未来エレクトロニクス創成加速DII協働大学院プログラム)

進捗状況の概要【2ページ以内】

進捗状況の概要として、①特筆すべき成果のあった事項、②計画通り進んでいる事項、③改善が必要な事項、④プログラムとしての今後の見通しを簡潔に記載してください。

① 特筆すべき成果のあった事項**【人材育成の成果】**

・本プログラムでは、社会課題を解決するイノベーション実現に向け、Deployer・Innovator・Investigator の 3 種の人材育成と相互の協働力涵養を目指している。コロナ禍において活動に大きな制約を受けた中でも、前述の中心的目標に関しては想定以上の成果が得られている。その証左として、外部のビジネスプランコンテストに複数の履修生協働チームが参加し(令和 2 年度に延べ 10 回)、以下の複数の受賞に至った。(令和元年度)『トンガリビジネスプランコンテスト』学術研究・産学官連携推進本部長賞:本田康平、ほか 2 名。(令和 2 年度)同 Tongali 賞第 3 位/なごのキャンパス賞/NEDO 賞/オーディエンス賞:犬飼大樹、青島慶人、山田高澄、福嶋岳。同 SMBC 日興証券賞/NEDO 賞:松山仁、青島慶人、山田高澄。同大和証券賞:星野聖奈、林楓昌、平野流、『Aichi-Startup ビジネスプランコンテスト』奨励賞受賞:平野流、今井友貴、澤田悟。

【多様性の拡充】

・『DII 協働プロジェクト』およびその準備段階において、企業担当者を中心とした産学共創教育を実践できた。21 社の国内連携企業・機関からのプログラム担当者 29 名に加え、10 余名の企業メンターや文系大学院生、他大学学生も交え、Slack 等のオンラインサービスを活用した討議を多様なメンバーにより継続的に行い、また約 1.5 ヶ月ごとに全体でのオンライン報告・討論会を開催し、上述の成果にもつながった。

・他大学の卓越大学院プログラム(東北大学・AIE、東京工業大学・TAC-MI、京都大学・先端光・電子デバイス創成学)と連携し、他大学の担当教員が国際ワークショップやプロダクト開発実習などに相互参加することで、履修生の視野の拡大につなげた。

・博士課程教育推進機構のもと、学内の他の卓越大学院プログラム(GTR、CIBoG、TMI)と連携し、常時情報共有と議論を行い、担当教員および履修生間での共同イベント開催や協働活動に取り組んでいる。特に医療系の協働プロジェクトでは CIBoG との連携を強化している。

【理念の学内定着に向けた取り組み】

・『科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロウシップ創設事業』において本学で採択された 4 分野のうち「量子科学」、「マテリアル」の 2 分野に卓越 DII プログラムの理念やノウハウを広く継承することで、全学の博士課程教育への貢献と積極展開を進めている。

【工学研究科への内製化に向けた取り組み】

・Project Based Learning (PBL)の工学研究科への積極展開に向け、『社会課題発見ワークショップ』において、PBL を先駆的に実践している Olin 工科大学からファシリテーター 2 名を招聘し、「SDGs」をテーマにワークショップ「PBL in Olin style」を教員向けに開催した(令和元年 5 月)。実践研修には第 1 期生(14 名)も参加し、新しいアイデア創出法とチームビルディングを体系化した「PBL」を実体験した。

・『プロダクト開発実習』において、4 つのテーマについて、『ものづくり』のための材料からシステムまでを俯瞰するプログラムを、専門分野を超え履修できる形として構築した。令和 2 年度からは最先端の「量子科学」分野のテーマを構築し、当初計画より多い 5 テーマを実施している。

・本プログラム内で実践している各事業の教育効果の検証を進め、大学院正規科目としてどのように残すことが適切か、検討を開始した。

【財務体制強化に向けた取り組み】

・本プログラムの活動の趣旨に賛同いただいた 2 つの団体より、寄付を受け入れた。また、全学の博士後期課程の学生の経済的支援を、将来的には年 6 億円以上とすることを大学執行部運営会議で決定した。

② 計画通り進んでいる事項**【教育カリキュラム】**

・DII 基礎および DII 専門のカリキュラムとして、『マテリアルズ・プロセスインフォマティクスの基礎』、『AI 活用術』、『データサイエンス』、『アントレプレナーシップ』などの独自講義・演習の準備とともに大学院共通科目などのポイント認定により、プログラム履修に必要な基礎学力を養成している。

【e-Portfolio の構築・活用】

・教育の質保証のために e-Portfolio システムを構築・運用し、獲得ポイント数・スキル管理、課題提出の一元化、英語検定や活動記録をオンラインで実現し、学生自身の成長の振り返りや教員・メンターの資料活用を可能としている。

【短期海外研修】

・第 1 期生:平成 31 年 3 月シンガポール国立大学(NUS)、第 2 期生:令和元年 7~8 月、シンガポールの南洋理工大学(NTU)において実施し、国際交流力の涵養と社会課題解決に向けた実践的活動に関するマインドセットを行った。第 3 期生:新型コロナウイルスのため海外渡航を断念し、令和 3 年 1~3 月の期間、米国のテンプル大学ジャパンキャンパスと共同でオンラインプログラムを実施し、同様の効果を得た。

【Qualifying Examination(QE)】

・第 1・2 期生に対し、それぞれ令和元・2 年度末に博士前期課程修了時における QE1 を実施した。履修生からの企画・提案書に対して、企業・機関担当者も加えたプログラム担当者およびアドバイザーによる『書面評価』およびコロナ禍における対面・オンラインのハイブリッド形式による『発表会』の 2 段階評価を行い、合格認定と履修生の今後の活動に向けた詳細な評価コメントのフィードバックを行った。

③ 改善が必要な事項

【AO における応募数および履修生のダイバシティ向上】

・第 1 期生募集:出願 16 名、入学 16 名(留学生 6 名、女子 4 名)、第 2 期生募集:出願 17 名、入学 15 名(留学生 5 名、女子 1 名)、第 3 期生募集:出願 23 名、入学 13 名(留学生 6 名(内 2 名準履修生)、女子 0 名)、第 4 期生募集:出願 8 名、入学 7 名(留学生 1 名(内 1 名準履修生)、博士後期編入 1 名、女子 0 名)。当初予定の定足数(20 名)充足に向けて、体験履修生の受入を含む募集活動の強化・拡充を進めている。また、女子履修生やコロナ禍における留学生の獲得が課題であり、オンラインも活用しながら G30 留学生プログラムを含め工学研究科全体に向けた広報、募集活動を活性化し、トルコやベトナムの大学へも留学生募集の広報活動を始めている。なお、前述のように、DII 協働プロジェクトにおいては文系大学院生や他大学学生との連携・協働も進めており、プログラム全体でのダイバシティの改善に努めている。

【長期インターンシップ実施】

・令和 2 年度は、コロナ禍において第 1 期生の国内・海外の長期インターンシップ派遣を中止せざるを得ない事態となった。本活動は令和 3 年度に延期し、国内・海外の連携企業・機関、その他企業・大学などと、順次、相談・実施を進めている。

④ プログラムとしての今後の見通し

・学外企業メンターや工学系以外の人材が加わることで、プログラム内でのダイバシティ向上とその協働が当初計画以上に進んでいる。加えて、卓越 DII プログラムの理念を全学に展開しつつある。

・履修生チームによるプロダクト開発と社会実装を本格化する。履修生以外の外部協力者との連携や各種助成金の獲得、外部のコンテストへの参加の推奨などを通して、社会課題解決に向けた実践的で実効力のあるプロダクトイノベーションにつながる産学共創教育と体験型実習を推進する。

・各種カリキュラムやリトリート研修会などの実施、e-Portfolio の活用を通して、学内担当教員、連携企業・機関担当者および社会人メンター、履修生と三者の連携を密にすることで、プログラム内での産学官連携を加速する。社会状況も見ながら、長期インターンシップや国際共同研究を開始し、履修生のキャリアパス拡充、企業からの財政支援獲得などにつなげていく。

・博士課程教育推進機構との連携をさらに強化し、学部学生への広報、博士進学推奨を一層活性化するとともに、海外派遣支援、教育研究費支援などを通して本プログラムの内製化と財務体制強化にも努める。