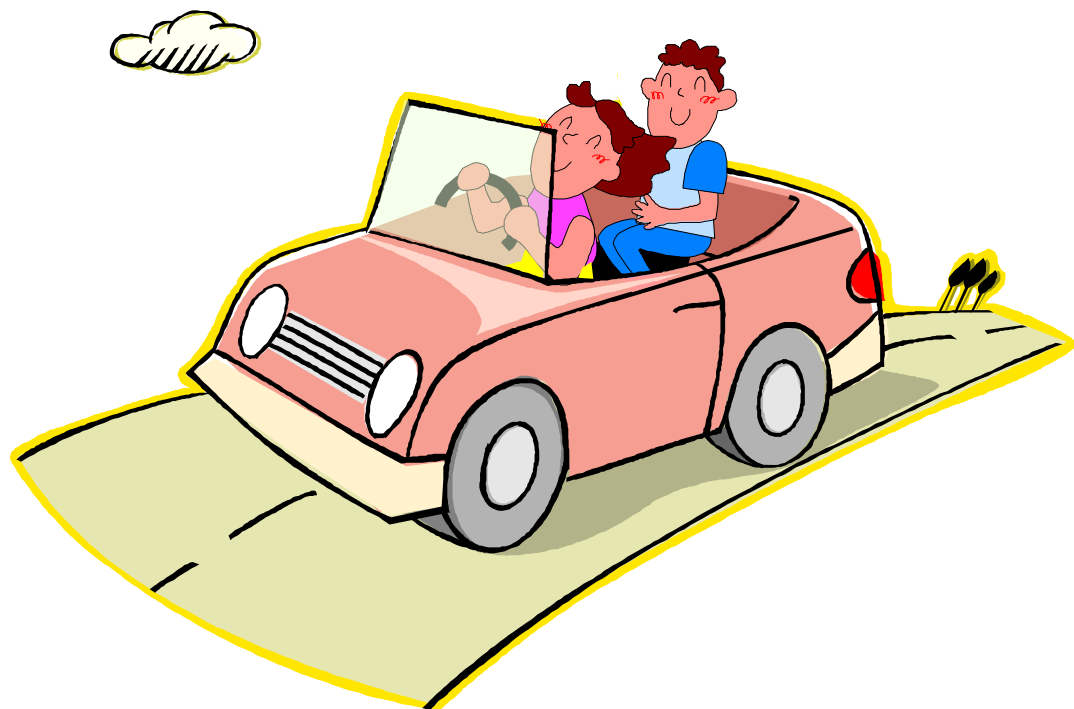


2022年度 長崎大学ジュニアドクター育成塾



①概要説明

2022年度
長崎大学ジュニアドクター育成塾

新しい価値と幸福な未来を 創造できる人材育成プログラム

長崎大学 教育開発推進機構 生涯教育センター

実施担当者 工学研究科教授 矢澤孝哲

Ⅰ. 企画の目的・目標

ドクター(博士)

博士という学位を長崎大学が授与するということは、

「自分で問題を見つけ、解決策を考え、それを達成できる」

人であることを、長崎大学がお墨付きを与えたこと

長崎大学前学長 片峰茂

本企画の目的

幸福な
未来



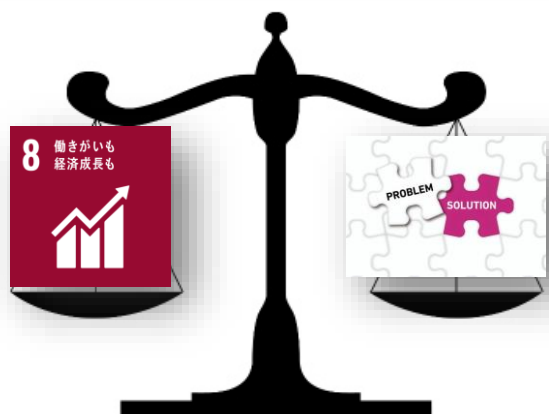
&



新しい
価値

経済発展と社会的課題の解決を両立し、なおかつ自分自身の幸福も追求できる、新しい価値と幸福な未来を創造できる人材の育成

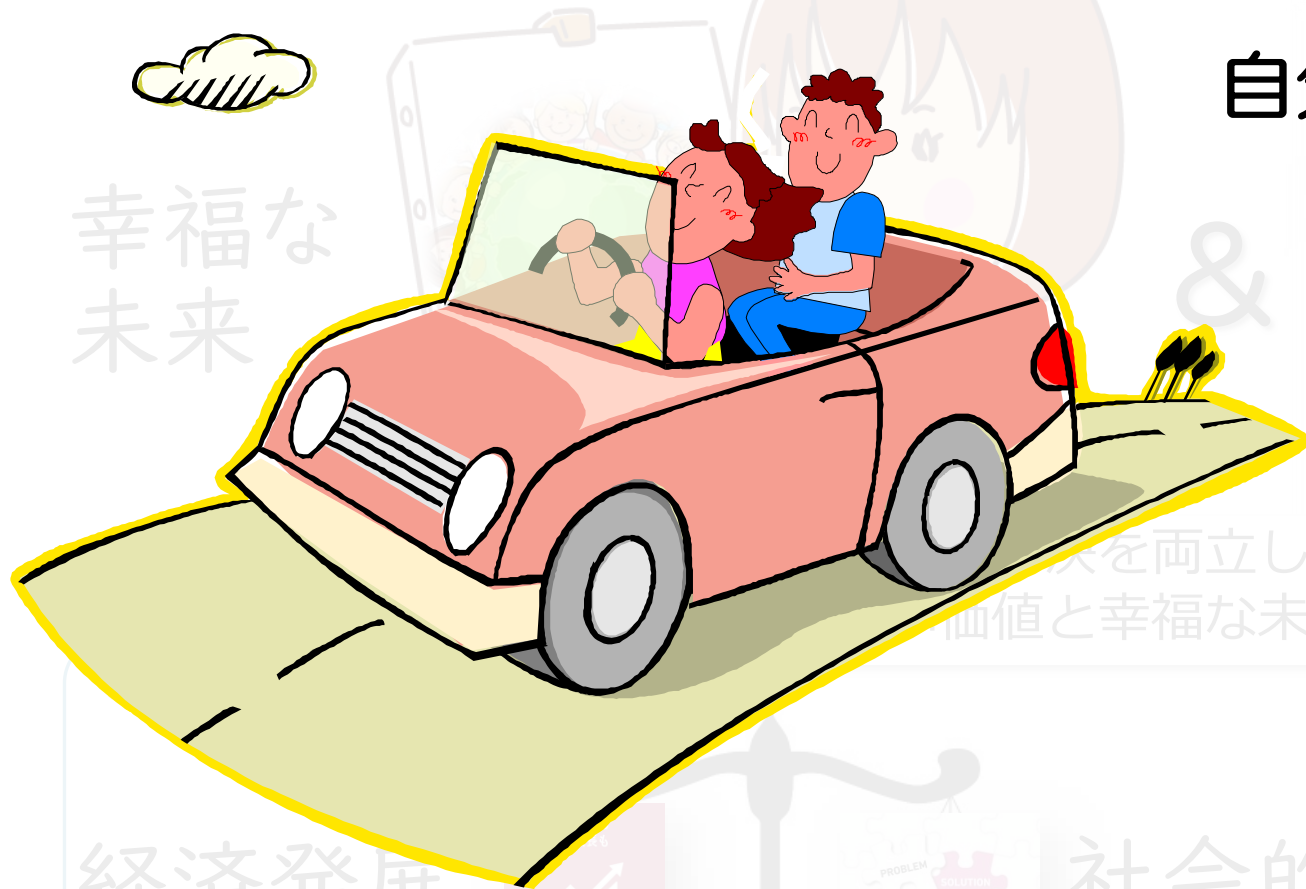
経済発展



社会的課題
の解決

+ 自分の幸福

本企画の目的 <簡単に言えば>



自分が好きで好きでたまらないもの



社会にある問題



- 自立して考え
- 率先して行動し
- 解決・達成

自分でハンドルを持つ人生

答えを出す



その人の意思を伸ばしていく

目指し続けてほしいもの(GOAL)

- ① 社会の科学的な問題に**高い興味・関心**を持つ
- ② 自分の**興味関心に基づいた社会の問題**を見出そうとする
- ③ そのために自分が**何をすればよいかを理解**する
- ④ 自分なりの**解決方法を見出そう**とし続ける
- ⑤ それを**わかりやすい言葉で表現**し、伝える
- ⑥ 必要に応じて、他者と協働して取り組む

2. 長崎大学JrDr育成塾の STEAM教育と全体像

○統合型のSTEM教育

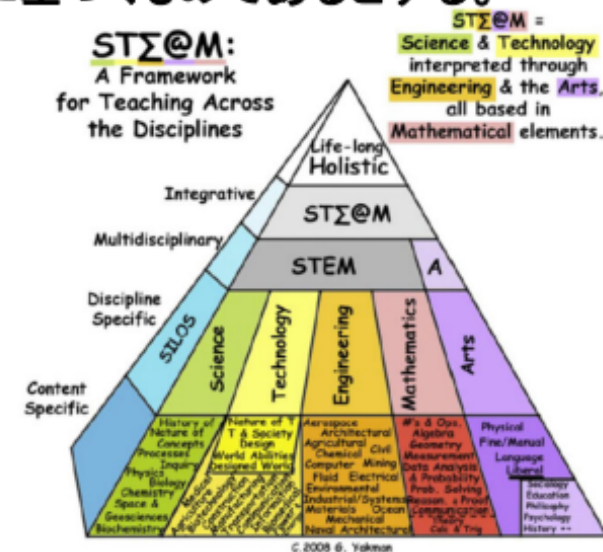
Science、Technology、Engineering、MathematicsのSTEM分野が複雑に関係する現代社会の問題を、**各教科・領域固有の知識や考え方を統合的に働かせて**解決する学習としての共通性を持ちつつ、その目的として①科学・技術分野の経済的成長や革新・創造に特化した人材育成を志向するものと、②すべての児童生徒に対する市民としてのリテラシーの育成を志向するものとがある。

○STEAM教育—アート、リベラルアーツ、文理の枠を超えた学び—

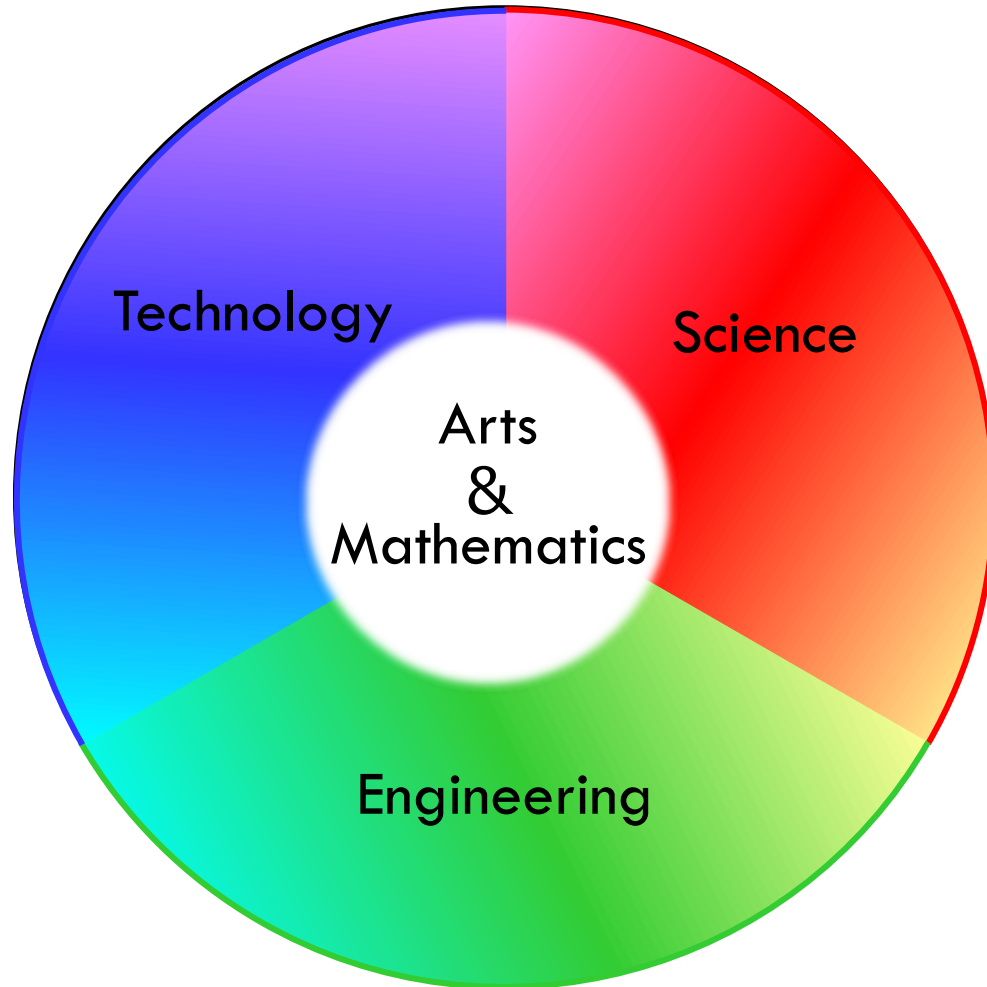
◆初期のSTEAM教育は、**統合型STEM教育にArts(デザイン、感性等)の要素を加えたもの**と解釈できる。Yakman(2008)では、STEAM教育は学問領域を横断して指導する枠組みであると示している。また、STEAM教育は、エンジニアリングとアーツ(言語や歴史などを含む文科)を通して解釈される科学と技術であり、すべては数学的な要素に基づくものであるとする。

◆近年は、現実社会の問題を創造的に解決する学習を進める上で、あらゆる問いを立てるために、Liberal Arts(A)の考え方に基づいて、自由に考えるための手段を含む**美術、音楽、文学、歴史に関わる学習**などを取り入れるなどSTEM教育を広く横断的に推進していく教育(東京学芸大学 大谷 忠氏より)。

◆ 取り扱う社会的課題によって、S・T・E・Mを幹にして、ART/DESIGNやROBOTICS、E-STEM(環境)など様々な領域を含んだ派生形が存在し、さらには国語や社会に関する課題もあり、いわゆる**文系、理系の枠を超えた学び**となっている(日本STEM教育学会 新井 健一氏より)。



長崎大学ジュニアドクター育成塾の STEAM教育



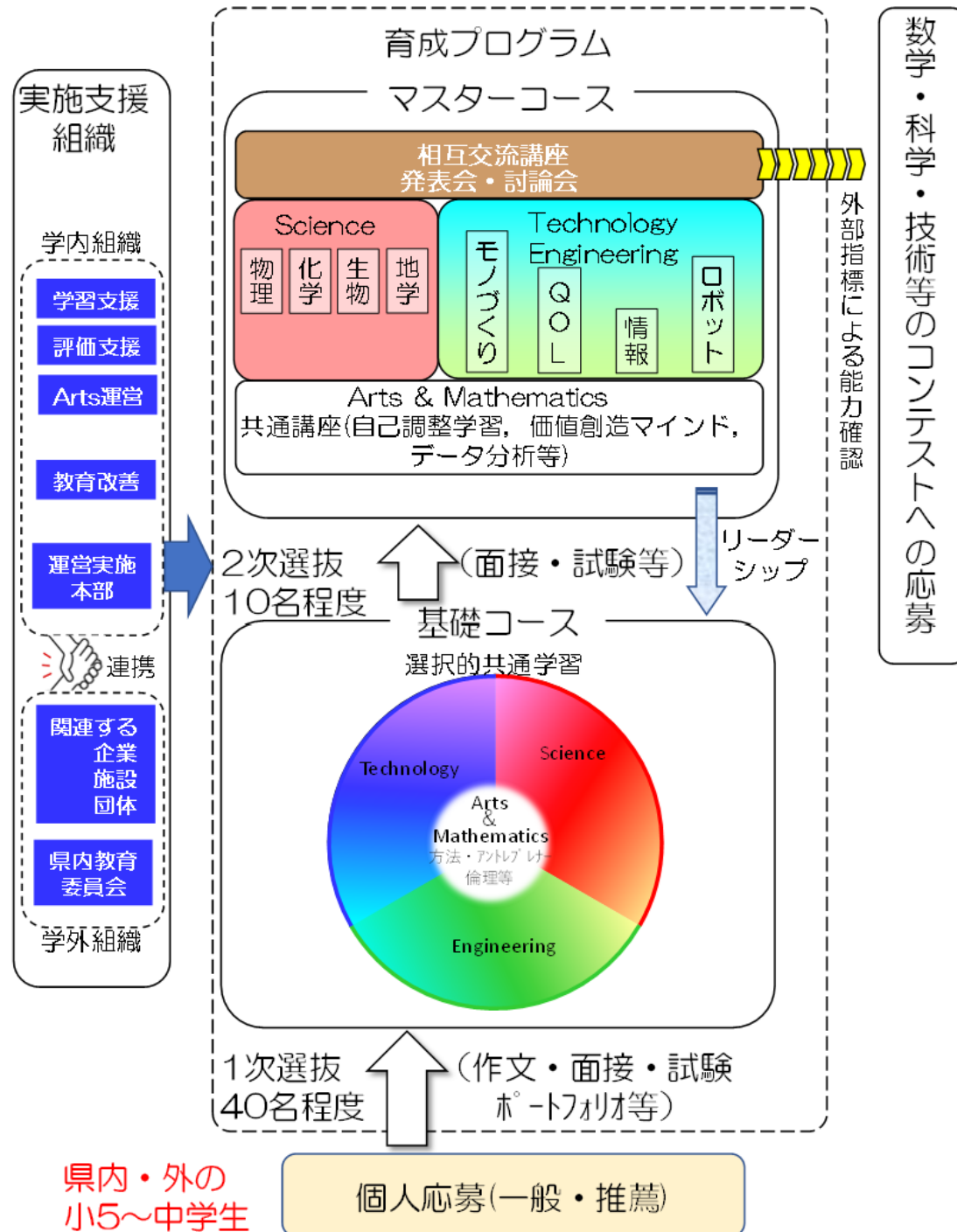
今の自分にとって
好きなもの
あまり好きでないもの



どれもいっぱい経験してください

全体の概要

- ①面接を中心に個人的な興味・資質を重視した選抜
- ②基礎コース
Arts & Mathematicsをベースとし、テーマ中心型の内容構成
- ③マスターコース
Science・Technology・Engineeringなど実社会の**諸問題に即した**内容構成(それを扱える教員群)



1. 各受講生の興味・資質を重視する選抜体制
 2. 多様な講座内容の提供
 3. Arts講座を充実させ、主体的に考える力や問題発見力を育成
- ⇒これらにより主体的に問題発見・解決ができる人材を育成

●共通講座 (ARTS & MATH.)

哲学カフェ	科学技術の存在意義、ジェンダーギャップの問題、研究倫理等をワークショップ形式で共に考える
数学カフェ	Science, Technology, Engineeringを下支えするスキルとして数学が社会に果たす役割や、実験等でデータを取る際の統計学の基本を学ぶ。
ラーニング・カフェ	自己調整学習の学習スキルを学ぶ諸講座を展開し、受講生の自律的な学習能力を高めることに努める。
キャリア・カフェ	キャリアカフェ～アントレプレナーシップを学び、多面的な視点から物事を見て新しい価値を創造していく喜びや、エンジニア、科学者等としてのキャリアについて考える。
合宿講座（もしくは一日集中講座）	受講生間の交流を深め、企業や工場、博物館等の見学や、諸能力を育成する共通講座を実施する。
ペアレンツ・カフェ	受講生と同じ内容の実験ワークショップや哲学カフェ等を体験してもらうことで、STEAM教育のエッセンスを学んでもらい家庭内の親子交流においても学習能力の伸長が促進されるよう努める。

◆ 学習内容 (MathematicsとArtsは共通講座にて実施)

Science領域

～テーマに即して物理、化学、生物、地学領域について学ぶ

(例:「溶けるを科学する」「骨でつながる恐竜と私たち」)

Technology領域

～科学が社会でどのように実用化されているかを学ぶ

(例:「プログラミング入門」「ゲーム開発ソフトを利用したバーチャル環境における街づくり」)

Engineering領域

～モノづくりを学ぶ中で、科学・技術の実用化される過程を学ぶ

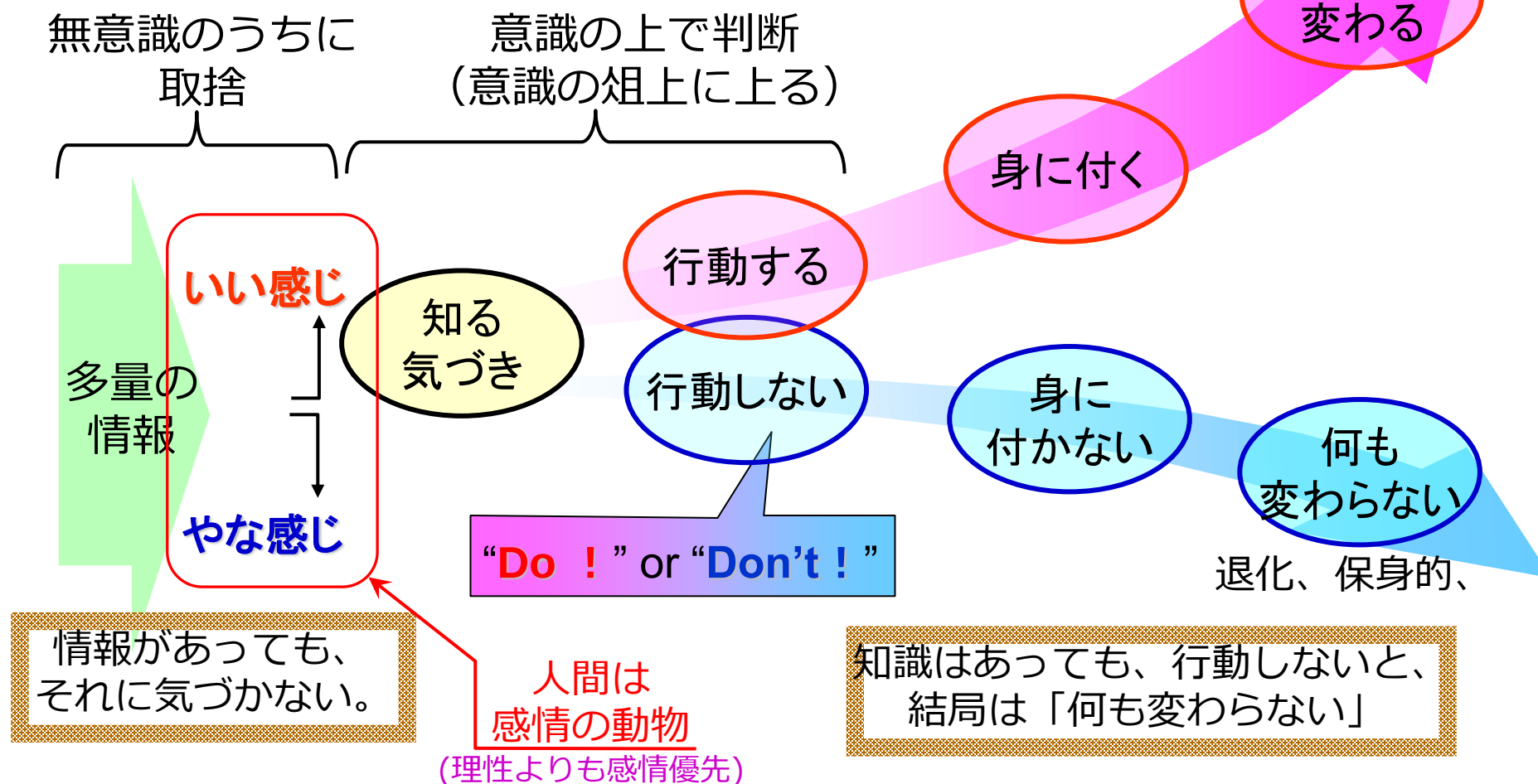
(例:「つくるために考えること」「動く仕組みを学ぶ」「簡単なお役立ちグッズを作ろう」)

マスターコースの内容

- ◆ 選抜段階で受講生の興味を活かした研究テーマ設定
- ◆ 指導教員による個別指導を受けながら研究活動を行う
- ◆ 研究成果についてプレゼンテーションを実施
- ◆ マスターコース受講生間の研究交流会や、キャリアカフェで過去のジュニアドクター修了生との交流機会により未来展望を高める

さいごに

Damasio's hypothesis : 理性的判断に**感情的要素**は効率的に働く。



② プログラム立ち上げ状況～募集・一次選抜

◆令和4年7月上旬 長崎県内の小中学校・特別支援学校 計488校へ募集案内チラシを送付し、7月25日（金）の締切までに、計41名の申込みがあった。

令和4年度 長崎大学 ジュニアドクター育成塾 基礎コース

新しい価値と幸福な未来を創造できる人材育成プログラム

社会情勢の急激な変化により、これまでの常識だけでは直面する様々な問題に対処できなくなっています。そのような問題に対して、地に足を付けて考え、自ら学び、社会を幸せにしつつ自らも幸せな人生を送りたいと思いませんか？私たちは、そのためにどうしたらよいか真剣に考え、このジュニアドクター育成塾を運営しています。少しでも興味があれば、ぜひ応募していただき、一緒に成長していきましょう。皆さんのご参加を楽しみにしています。

対象者 小学校5年生～中学校3年生まで
申込締切 令和4年 7月25日(月) 必着

生進教育センター Youtubeチャンネル

受講料 無料
募集人数 40名程度

長崎大学 教育開発推進機構生涯教育センター TEL 095-819-2184
ジュニアドクター育成塾事務局 FAX 095-819-2185

STEAM教育 子どもを今後のIT 社会に順応した競争力のある人材に育てていく

基礎コースで扱う各領域

S Science
化学・物理・生物・地学

この領域では、物理、化学、生物、地学といった科学の専門分野をテーマに知見を学びます。受講生は、力や電気・熱、分子や物質、経路や動物、宇宙や水圏などといった身近な現象を科学的な考え方、観方から学ぶことによって、自らの興味や関心、好奇心を育てていきます。この領域に強い関心を持つ受講生は、将来、大学や企業で科学者として活躍していくことができます。

T Technology
情報

この領域では、科学が社会でどのように実用化されているかを学びます。受講生は、プログラミングの考え方やロボット製作、3Dのゲームソフトで衝動を表現し、論理的思考力や問題解決能力を鍛えます。この領域に強い関心を持つ受講生は、将来、プログラマーやシステムエンジニア、その他、様々な領域での活躍が期待されます。

E Engineering
モノづくり、機械

この領域では、社会で科学をどのように実用化しているか、その過程を学びます。例えば、日常の生活にある様々な機械に気づき、どうすれば実用できるかを学びながら、自分の考えを表現する力を鍛えます。この領域に強い関心を持つ受講生は、将来、大学や企業で社会を支え、変革するプロフェッショナルなエンジニアなどの活躍が期待されます。

AM Arts&Mathematics
科学者・エンジニアの共通教養

本プログラムでは、Art（芸術）とMathematics（数学）を、科学者・エンジニアになるための共通教養を学ぶものとして位置付けています。Artとしては、自由表現学習法に基づいた学習方法を学ぶ。Mathematicsとしては、自分の興味・関心に基づいて学びたい分野を学ぶ。また、Mathematicsとしては、統計学の基礎を学び、興味のある分野と関連づけてデータ分析を行うことができる能力を鍛えます。

本プログラムの目的
社会問題に強い関心を持ち、自ら取り組む課題発見・解決が得意、特定の分野に関して在籍する校種より上位校種の学習内容の知識・技能を活用できる能力を有し、高い研究倫理観を身につけ、自身の未知の課題に対して獲得した知識・技能を活用して独自の解決方法を自身、あるいは異分野の人と協働して解決を図ることができる人材を育てること。

対象
●小学校5年生～中学校3年生まで ●募集人数:40名程度
●募集要件
①理科や科学、技術、工学などに強い興味があり、将来は科学者、技術者、プログラマー等になりたい人
②社会問題を科学技術で解決したいという夢を持っている人
③受講期間中に実施するテストなどに参加することができる人
④講座中・終了後のアンケート（高校や大学進学した後の活動状況など）に協力できる人
⑤自宅やPC等が使える環境があること（無い場合は貸し出せる場合があるので、個別にご相談ください。）
⑥ZOOMでのオンライン面接・講座への対応ができること

課題
●課題作文 必着
現在、興味・関心を持っていること、また今後どのような研究をしたいか、それをどう立役っていくかについて、所定の課題作文用紙（A4用紙2ページ以内）に書いてください。
●これまでにに行った研究 任意
これまでにに行った自由研究等の内容をA4用紙1枚（書式自由、表裏利用可）にまとめ、提出してください。（特になし場合は提出しなくても構いません）

申込方法 (①及び②両方の手続きを行ってください。)
① 受験を希望される方は、下記URLまたはQRコード(Googleフォーム)から申込み手続きをしてください。
URL <https://forms.gle/CtWfEuRAdPyFpCXA> QRコード
② ①の手続きを行った後、「課題作文」を作成し、「これまでにに行った研究」がある場合はそれも同封し、長崎大学ジュニアドクター育成塾事務局まで郵送してください。 ※提出資料のホチキス留めはしないこと。

申込締切
令和4年 7月25日(月) 必着
※期日を守って申し込まれた方との公平性を保つため、いかなる理由でも締切後の申込みは受け付けません。
〒852-8521 長崎県長崎市文教町1-14
長崎大学教育開発推進機構生涯教育センター ジュニアドクター育成塾事務局 宛

選考方法および選考結果のお知らせ
●選考方法 ①1次選考:「課題作文」および「これまでにに行った研究」による書類選考
②2次選考:オンライン面接(8月上旬を予定)
※面接はZOOMで行います。PC、タブレット、スマートフォン等での対応をお願いいたします。
●選考結果: 8月下旬頃、電子メールにて通知予定

令和4年度 長崎大学ジュニアドクター育成塾 課題作文用紙

学校名	氏名	
学年	電話番号	Eメール

※作文は必ず書きで記入し、郵送すること。 ※先にGoogleフォームからの申込手続きを済ませてから作成、提出すること。
※用紙はこの用紙をコピーしたものを提出してください。提出時はホチキス等で留めないでください。

◆申込者の詳細

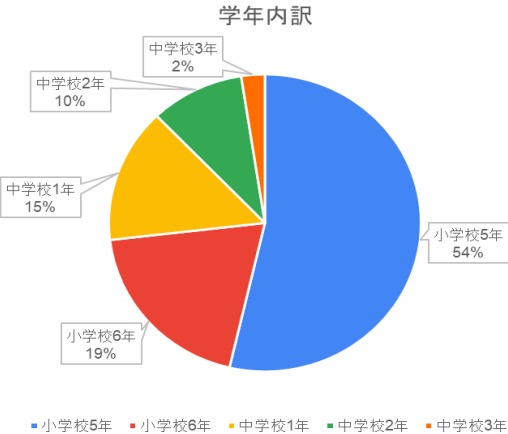
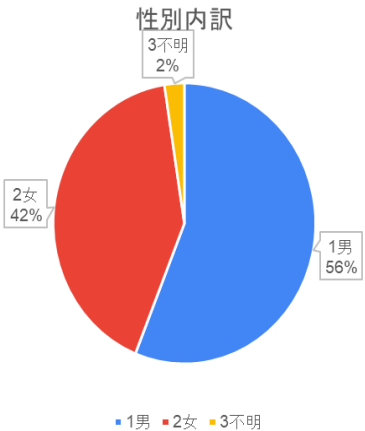
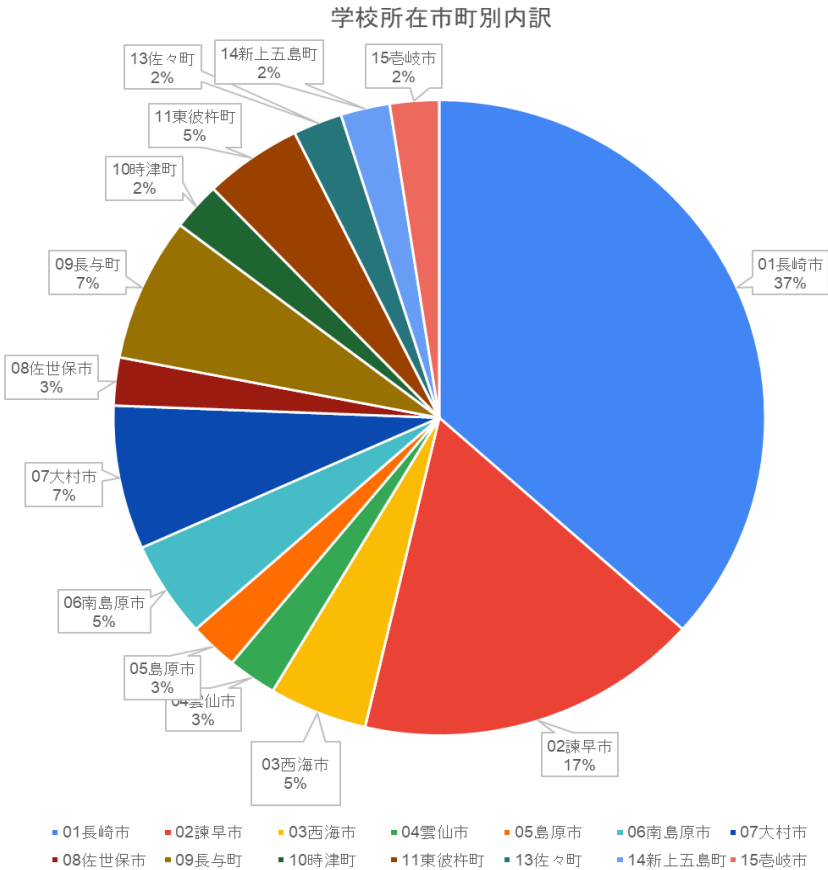
令和4年度ジュニアドクター育成塾 基礎コース申込者一覧

学校所在市町	学年	課題作文の内容	性別	開講式前 辞退者
01長崎市	小学校5年	プログラミング	男	
01長崎市	小学校5年	プログラミング	男	
01長崎市	小学校5年	環境問題、、環境への適応、カバ	男	
01長崎市	小学校5年	元素、プログラミング	男	
01長崎市	小学校5年	星座	男	
01長崎市	小学校5年		男	辞退
01長崎市	小学校5年	壁を登るロボット	男	
01長崎市	小学校5年	生態系、絶滅危惧種	女	
01長崎市	小学校5年	昆虫、絶滅危惧種	女	
01長崎市	小学校5年	猫アレルギー、猫ロボット	女	
01長崎市	小学校6年	再生可能エネルギー、電気	男	
01長崎市	小学校6年	友達になれるロボット	男	
01長崎市	中学校1年	生物の進化と多様性	男	
01長崎市	中学校1年	3DCAD、デザイン	女	
01長崎市	中学校2年	オンラインゲーム	男	
02諫早市	小学校5年	プログラミング	男	
02諫早市	小学校5年	プログラミング	男	
02諫早市	小学校5年	植物の育て方	女	
02諫早市	小学校6年	ニホンミツバチ	女	
02諫早市	小学校6年	野生動物の生態	女	
02諫早市	中学校2年	家電	男	
02諫早市	中学校3年	スクミリンゴガイ、カラス	男	
03西海市	小学校5年	日本の食文化、特産品	男	
03西海市	小学校6年	マグナス効果、飛行機	男	
04雲仙市	小学校5年	生命の誕生、物事の起源	女	
05島原市	小学校5年	昆虫	男	
06南島原市	小学校5年	古生物学、ロボット工学、宇宙	男	
06南島原市	中学校1年	数学、「マイナス」の存在	女	
07大村市	小学校5年	自殺を止めるAI	男	
07大村市	中学校1年	地震、災害	男	
07大村市	中学校2年	ブラックホール	女	
08佐世保市	小学校6年	野鳥	女	
09長与町	小学校6年		不明	辞退
09長与町	中学校1年	再生可能エネルギー、波力発電	女	
09長与町	中学校2年	音響、科学と暮らしの融合	女	
10時津町	小学校5年	ゲーム	男	
11東彼杵町	小学校5年	薬草、薬品	女	
11東彼杵町	中学校1年	CG、バーチャル技術	男	
13佐々町	小学校6年	元素	女	
14新上五島町	小学校5年	分子・物質	女	辞退
15壱岐市	小学校5年	植物、鉱物	女	

学校所在市町別内訳	総計
01長崎市	15
02諫早市	7
03西海市	2
04雲仙市	1
05島原市	1
06南島原市	2
07大村市	3
08佐世保市	1
09長与町	3
10時津町	1
11東彼杵町	2
13佐々町	1
14新上五島町	1
15壱岐市	1
総計	41

性別内訳	総計
1男	23
2女	17
3不明	1
総計	41

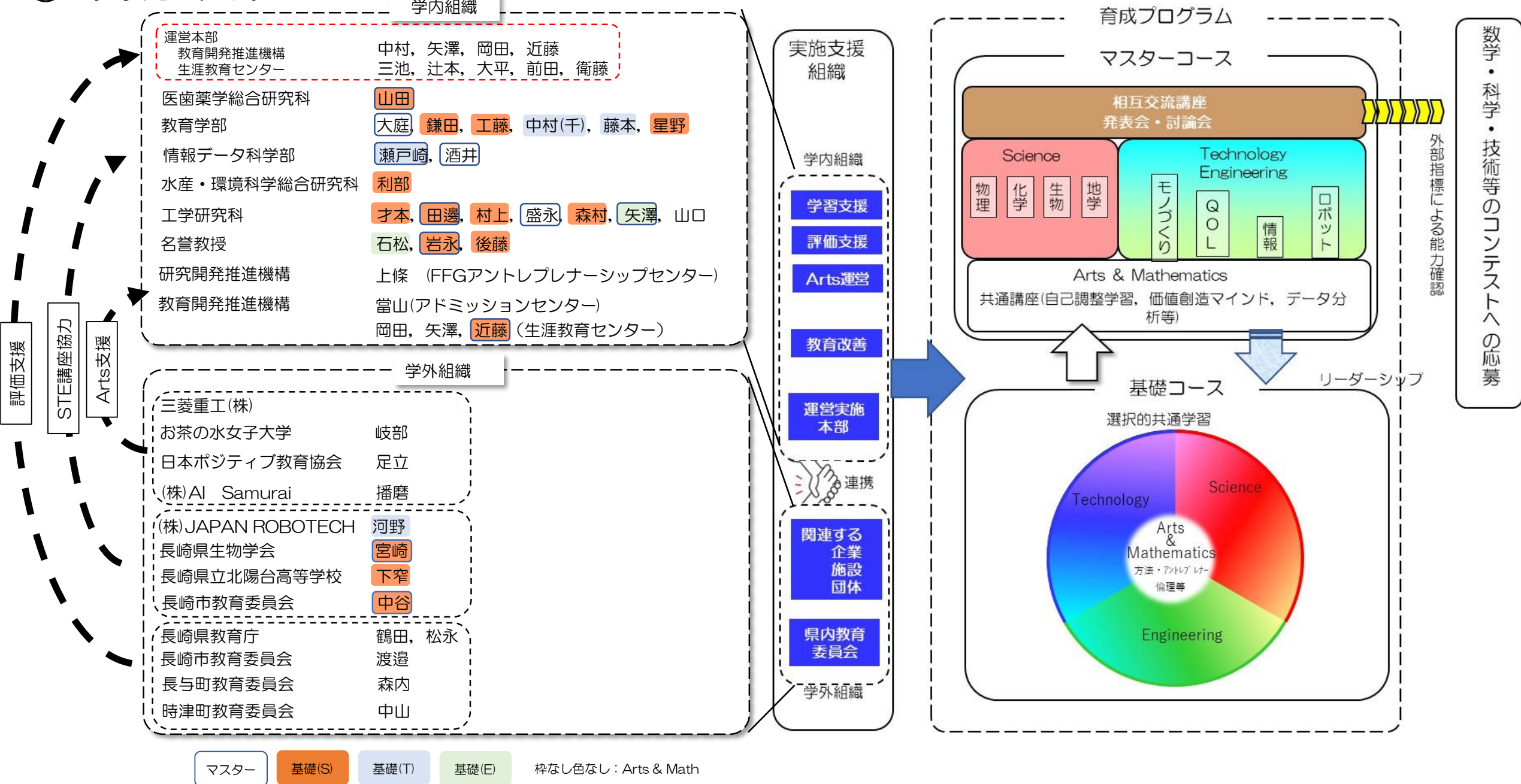
学年	総計
小学校5年	22
小学校6年	8
中学校1年	6
中学校2年	4
中学校3年	1
総計	41



◆選抜について

- ・時期：8月上旬
- ・方法：オンライン（ZOOMミーティング）
- ・面接者：
 - ①シニアメンター
 - ②教育委員会の小中学校教員経験者
- ・評価方法：面接評価用ルーブリックを用いた。

③ 実施体制



令和4年度 ジュニアドクター育成塾 担当教員名簿

	担当教員	基礎	マスター	所属・職名
1	才本 明秀	S領域(物理)		工学研究科システム科 教授
2	田邊 秀二	S領域(化学)	理科(化学)	工学研究科 教授
3	村上 裕人	S領域(化学)		工学研究科 教授
4	山田 耕史	S領域(化学)	理科(化学)	医歯薬学総合研究科 准教授
5	森村 隆夫	S領域(化学)		工学研究科 准教授
6	星野 由雅	S領域(化学)		教育学部 教授
7	鎌田 英一郎	S領域(生物)		教育学部 准教授
8	近藤 功	S領域(地学)	理科(地学)	生涯教育センター 技術補佐員(コーディネーター)
9	利部 慎	S領域(地学)		水産・環境科学総合研究科 准教授
10	工藤 哲洋	S領域(地学)		教育学部 教授
11	瀬戸崎 典夫	T領域(情報)	情報	情報データ科学部 准教授
12	中村 千秋	T領域(情報)		教育学部 准教授
13	藤本 登	T領域(情報)		教育学部 教授
14	盛永 明啓		情報	工学研究科 助教
15	酒井 智弥		情報	情報データ科学部 准教授
16	矢澤 孝哲	E領域(ものづくり)	情報	工学研究科 教授
17	大庭 伸也		理科(生物)	教育学部 准教授
18	上條 由紀子	Arts領域	Arts領域	研究開発推進機構 FFGアントレプレナーシップセンター センター長 教授
19	當山 明華	Arts領域	Arts領域	教育開発推進機構 アドミッションセンター 助教
20	山口 朝彦	Arts領域	Arts領域	工学研究科 教授
21	呉屋 博	S領域(物理)		生涯教育センター 客員教授
22	岩永 浩	S領域(物理)	理科(物理)	名誉教授
23	後藤 信行	S領域(物理)		名誉教授
24	石松 隆和	E領域(ものづくり)		名誉教授
25	宮崎 勉	S領域(生物)	理科(生物)	長崎県生物学会会計監査(元地域教育連携・支援センターコーディネーター)
26	下窄 泰治	S領域(化学)		長崎県立北陽台高等学校 非常勤講師
27	中谷 大輔	S領域(生物)	理科(生物)	長崎市教育委員会生涯学習課恐竜研究所 学芸員 ※「国立大学法人長崎大学と長崎市との包括連携に関する協定書」第2条第7項の連携事項に基づくもの
28	河野 孝治	T領域(情報)		※藤本登先生と講座担当:株式会社JAPAN ROBOTECH 代表取締役
29	播磨 里江子	Arts領域	Arts領域	株式会社AI Samurai取締役 ※上條先生キャリアカフェの外部講師
30	足立 啓美	Arts領域	Arts領域	一般社団法人日本ポジティブ教育協会※足立先生・岐部先生共同で講座実施
31	岐部 智恵子	Arts領域	Arts領域	お茶の水女子大学, 教学IR・教育開発・学修支援センター 講師 ※足立先生・岐部先生共同で講座実施
32		集中講義(見学)	集中講義(見学)	三菱重工業株式会社総合研究所 ※対応担当者2名
33	鶴田 浩一			長崎県教育庁
34	松永 知大			長崎県教育庁
35	渡邊 莊太郎			長崎市教育委員会
36	森内 秀学			時津町教育委員会
37	中山 美加			長与町教育委員会
			外部講師 名誉教授・客員教授 教育委員会	



国立大学法人
長崎大学
NAGASAKI UNIVERSITY

④指導内容

◆受講生の目標設定

長崎大学ジュニアドクター育成塾 基礎コース 学習ポートフォリオ

受講者番号[] 氏名[] 学年[小・中学校 年]
どちらかに○をしてください

この基礎コースが終わる頃、何ができるようになりたいですか？

下の①～④から選んで[]に書いてください

- ① レポートを上手に書けるようになりたい ② 研究したいテーマを見つけたい
③ ●●について深く知りたい ④ その他

【学習目標

】

	実施日	1. 今日学んだ内容の中で一番勉強になったことを書いてください。 2. 今日の講座を経験して、今後どう行動すれば上の目標（2）にもっと近づけると思うか書いてください。（休んだ時は「休み」）	メンターコメント
1	/		
2	/		
3	/		

長崎大学ジュニアドクター育成塾 マスターコース研究ポートフォリオ

[]コース担当 教員[] 受講者番号[] 氏名[]

このマスターコースを通じてのあなたの目標は何ですか？

【研究テーマ

】

	実施日	1. 今日の内容をまとめて書きましょう。うまくいかなかったところ、困ったところがあったらそれも書いて下さい。 2. 今日の講座を経験して、今後どう行動すれば上の目標にもっと近づけると思うか書いてください。	コメント
1	/		
2	/		
3	/		

◆令和4年度メンター一覧表

コース		学部・学年	担当受講生数(人)	
基礎	1	長崎大学工学研究科博士前期課程 総合工学専攻(情報)2年	5	途中辞退のため 9のメンターへ引 継ぎ
基礎	2	長崎大学教育学部小学校コース 教科授業開発系3年	4	
基礎	3	長崎大学教育学部小学校コース 子ども理解系3年	4	
基礎	4	長崎大学教育学部小学校コース 子ども理解系3年	4	
基礎	5	長崎大学教育学部小学校コース 子ども理解系3年	5	
基礎	6	長崎大学経済学部2年	5	
基礎	7	長崎大学歯学部歯学科5年	4	
基礎	8	長崎大学歯学部歯学科2年	5	
基礎	9	長崎大学教育学研究科専門職学位課程 教職実践専攻2年 学級経営・授業実践開発コース2年(院)	5	1のメンターが途 中辞退のため引 継ぎ
マスター	1	長崎大学環境科学部環境科学科1年	3	

受講生の意欲・能力を伸長するための 育成目標とメンターによる支援

- ①社会の科学的な問題に関する高い興味・関心を持ち、問題発見・解決を通して社会に貢献したいと考える好奇心と向上心を持っていること。
- ②自分の興味関心に基づいた社会の問題もしくは研究課題を見出し、その問題の解決に向かって現在の自分が何をすればよいかを理解し、自分なりの解決方法を見出そうとし続ける粘り強い姿勢を持っていること。

⇒ZOOMインタビューによる支援

- ③自分の考えを他者に向けてわかりやすい言葉で表現し、伝えることで新しい価値を創造できる力(表現力)

⇒レポート添削・採点による支援

- ④必要に応じて、他者と協働して取り組む資質(チームマインド)を有すること。

ジュニアドクター育成塾の評価構成

1. 数的評価(ルーブリック)～指標に沿った評価

2. 質的評価

(ZOOMインタビューでの観察記録、
レポートのコメント指導)

～指標では測れない部分の評価

→ 受講生について気がついたこと、
感じたことを記録する

メンターの役割

- メンター(mentor)
 - ～学習活動を行う受講生のサポート
(相談・指導・助言)を行う人
- 業務:担当受講生の観察・記録・評価
 - 1. レポートの添削・ルーブリック評価
 - 2. ZOOMインタビューによる観察記録、受講生のサポート&現状把握

メンターの業務

1. レポート添削による受講生の能力チェック

1. Googleドライブから担当レポートをダウンロード
2. レポート添削、ルーズリック採点、受講生へのコメント記入

2. ZOOMでのインタビューによる受講生状況の把握

1. 担当受講生の保護者と調整してZOOMミーティングの日時を設定
2. ZOOMミーティングの開催(質問リストによる状況把握、ポートフォリオの目標に対する支援)
3. 採点結果をGoogleドライブにUP

⑤第一段階プログラム

◆令和4年度 参加者数（実績は12/27実施分まで） 1/2



	開催月日	開催 曜日	時間		講座名(テーマ)	担当教員	場所	STEAM領域 (S=理科、T=情報、 E=ものづくり)	予定受講人数/定員	受講生参加実績
1	9月10日	土	13:00~16:10	基礎・マスター	開講式		自宅でオンライン参加	-	64(欠席者には後日動画配信)	56
2	9月23日	金・祝	13:00~15:30	基礎	身近な植物の標本づくり、豆苗の比較栽培実験	宮崎 勉 鎌田 英一郎	教育学部6階633教室	Science (生物)	7/15	7
3	9月23日	金・祝	10:00~15:00	基礎	プログラミング入門 ①	中村 千秋	教育学実教室2階 SCS教室	Technology (情報)	15/20	14
4	9月24日	土	13:00~16:30	基礎	漢詩「楓橋夜泊」に学ぶ自然界のしくみ	後藤 信行	教育学部6階633教室	Science (物理)	9/38	9
5	9月25日	日	13:00~16:00	基礎	光の三原色と絵具の三原色	呉屋 博	教育学部6階633教室	Science (物理)	5/15	5
6	10月1日	土	13:00~16:30	基礎	熱エネルギーを電気エネルギーに変換しよう	森村 隆夫	サイエンス・テクノラボ棟2階実験 室(化学)	Science (化学)	16/15	14
7	10月1日	土	10:00~15:00	基礎	プログラミング入門 ②	中村 千秋	教育学実教室2階 SCS教室	Technology (情報)	15/20	14
8	10月2日	日	13:30~16:30	基礎	圧力の正体、気体の分子運動論	下窄 泰治	教育学部4階物理実験室(420 室)	Science (物理)	14/10	14
9	10月8日	土	10:00~15:00	基礎	プログラミング入門 ③	中村 千秋	教育学実教室2階 SCS教室	Technology (情報)	14/20	15
10	10月9日	日	10:30~15:30	基礎・マスター	ラーニング・カフェ(論理的思考力 ①)「論理的思考力で提案力を上げよう！」	當山 明華	グローバル棟 3階G-38	Arts (教養)	43/64	34
11	10月10日	月・祝	13:00~16:00	基礎	秋の植物観察と長崎県の植物、 サツマイモの比較栽培実験	宮崎 勉 鎌田 英一郎	教育学部6階633教室	Science (生物)	14/15	12
12	10月15日	土	13:30~16:30	基礎	”溶ける”を科学する	星野 由雅	サイエンス・テクノラボ棟2階実験 室(化学)	Science (化学)	12/24	10
13	10月15日	土	9:30~16:30	基礎	ビジュアルプログラム入門①	藤本 登	工学部1号館2階 2・3番教室	Technology (情報)	14/20	14
14	10月16日	日	13:00~16:00	基礎	重力と重心	才本 明秀	教育学部6階633教室	Science (物理)	20/38	19
15	10月22日	土	13:30~16:30	基礎	身近なプラスチック	村上 裕人	サイエンス・テクノラボ棟2階実験 室(化学)	Science (化学)	17/15	17
16	10月22日	土	9:30~16:30	基礎	ビジュアルプログラム入門②	藤本 登	教育学部6階633教室	Technology (情報)	12/20	13
17	10月23日	日	13:00~16:30	基礎	常識に挑戦しよう！ハそで茶をわかせるか他	後藤 信行	教育学部6階633教室	Science (物理)	11/38	9
18	10月29日	土	9:30~16:30	基礎	ビジュアルプログラム入門 ③	藤本 登	教育学部6階633教室	Technology (情報)	14/20	14
19	10月30日	日	9:00~12:00	基礎・マスター	マス・カフェ「統計学」	山口 朝彦	教育学部2階SCS室	Mathematics (数学)	62	52
20	10月30日	日	13:00~15:00	基礎・マスター	課題解決テスト	岡田 佳子	教育学部2階SCS室		62	52
21	10月30日	日	13:00~15:00	保護者(基礎・マスター)	ペアレンツ・カフェ	矢澤 孝哲	教育学部1階11番講義室	保護者対象	62(1受講生に両親等 複数名の参加可能)	61

◆令和4年度 参加者数（実績は12/27実施分まで） 2/2



	開催月日	開催 曜日	時間		講座名(テーマ)	担当教員	場所	STEAM領域 (S=理科、T=情報 E=ものづくり)	予定受講人数/定員	受講生参加実績
22	11月5日	土	10:00~12:30	基礎	恐竜カードで学びのちのつながり	中谷 大輔	長崎市恐竜博物館	Science (生物)	13/38	11
23	11月12日	土	13:00~16:00	基礎	植物の化学成分の分析	山田 耕史	薬学部1階 学生実習室	Science (化学)	18/15	15
24	11月12日	土	9:30~16:30	基礎	ビジュアルプログラム入門 ④	藤本 登	教育学部6階633教室	Technology (情報)	14/20	11
25	11月19日	土	13:00~16:15	基礎・マスター	全コース集中講義 三菱重工業株式会社総合研究所見学	三菱重工業株式会社総合 研究所社員	三菱重工業株式会社総合研究所 (長崎市深堀5丁目717-1)	全コース集中講義	62	49
26	11月20日	日	9:30~12:00	基礎・マスター	全コース集中講義 実験&レポートワークショップ	矢澤 孝哲	グローバル棟 3階G-38	全コース集中講義	62	48
27	11月20日	日	13:00~16:00	基礎・マスター	キャリア・カフェ① 「デザイン思考を活かしたアイデア創出ワークショップ」	上條 由紀子	グローバル棟 3階G-38	Arts (教養)	62	48
28	11月23日	水・祝	9:00~12:00	基礎・マスター	キャリア・カフェ② 「デザイン思考を活かしたアイデア創出ワークショップ」	上條 由紀子	グローバル棟 3階G-38	Arts (教養)	62	51
29	11月26日	土	10:00~16:00	基礎・マスター	ラーニング・カフェ 「レジリエンストレーニングキャンプ-強みを伸ばし、 失敗や困難を乗り越える力を育てよう！-」	足立 啓美 岐部 智恵子	グローバル棟 3階G-38	Arts (教養)	62	40
30	12月3日	土	13:30~16:30	基礎	反応速度を測ろう	田邊 秀二	サイエンス・テクノラボ棟2階実 験室(化学)	Science (化学)	13/15	13
31	12月3日	土	10:00~16:00	基礎	ビジュアルプログラム入門 ⑤ 特別	藤本 登	教育学部6階633教室	Technology (情報)	14/20	11
32	12月4日	日	10:30~15:30	基礎・マスター	ラーニング・カフェ(論理的思考力 ②)「論理的思考力で提案力を上げよう！」	當山 明華	グローバル棟 3階G-38	Arts (教養)	44/62	31
33	12月10日	土	13:30~16:30	基礎	反応速度を測ろう	田邊 秀二	サイエンス・テクノラボ棟2階実 験室(化学)	Science (化学)	11/15	10
34	12月10日	土	10:00~16:00	基礎	ビジュアルプログラム入門 ⑥ 特別	藤本 登	教育学部6階633教室	Technology (情報)	14/20	12
35	12月11日	日	13:30~16:30	基礎	静電気と磁石の性質	岩永 浩	教育学部6階601教室	Science (物理)	6/15	3
36	12月11日	日	13:30~16:30	基礎	月や惑星の運動を考える	近藤 功	教育学部6階633教室	Science (地学)	11/15	10
37	12月17日	土	13:00~16:00	基礎	折り紙飛行機の力学	才本 明秀	文教スカイホール	Science (物理)	17/38	13
38	12月17日	土	10:00~16:00	基礎	VR(バーチャリアリティ)入門 ①	瀬戸崎 典夫	PBL実習室	Technology (情報)	15/20	13
39	12月26日	月	13:00~15:30	基礎	水環境を科学するー世界の水の味の違いも体感！ー	利部 慎	環境科学部1階 学生実験室A	Science (地学)	23/20	22
40	12月27日	火	13:00~15:30	基礎	宇宙のなかの地球、地球からみた宇宙	工藤 哲洋	教育学部6階633教室	Science (地学)	12/38	9
41	12月27日	火	10:00~16:00	基礎	VR(バーチャリアリティ)入門 ②	瀬戸崎 典夫	PBL実習室	Technology (情報)	14/20	11
42	1月7日	土	9:00~12:00	基礎	作りながら考える機構と動作	石松 隆和	工学部1号館2階 3番教室	Engineering (モノづくり)	22/38	予定
43	1月7日	土	13:00~16:00	基礎	光の三原色と絵具の三原色	呉屋 博	教育学部6階633教室	Science (物理)	8/15	予定
44	1月8日	日	9:00~12:00	基礎	モノを作るための設計と3D-CAD	矢澤 孝哲	工学部1号館2階 3番講義 室	Engineering (モノづくり)	24/38	予定
45	1月21日	土	13:30~16:30	基礎	静電気と磁石の性質	岩永 浩	教育学部6階633教室	Science (物理)	19/15	予定
46	3月18日	日	未定	基礎・マスター	閉講式・研究発表		未定	-	62	予定

⑥ 受講生の評価

◆評価基準：レポート評価用ルーブリックにより
講座担当教員及びメンターが評価を行う。

◆評価資料：個人カルテ
ZOOMインタビュー結果及びレポート評価を行った
メンターが作成する。

 国立大学法人
長崎大学
 NAGASAKI UNIVERSITY

長崎大学ジュニアドクター育成塾 マスターコース研究ポートフォリオ

[] コース担当 教員[] 受講者番号[] 氏名[]

このマスターコースを通じてのあなたの目標は何ですか？

【研究テーマ】

実 施 日		1. 今日の内容をまとめて書きましょう。うまくいかなかったところ、困ったところがあったらそれも書いて下さい。 2. 今日の講座を経験して、今後どう行動すれば上の目標にもっと近づけると思うか書いてください。	コメント
1	／		
2	／		
3	／		