

理科, 数学, 情報(ものづくり)が大好きな
小学5年生～中学3年生のみなさん! 受講してみませんか?

平成29年度長崎大学

ジュニアドクター育成塾 基礎コース

人間性豊かで科学に熱狂できる傑出したリーダー育成プログラム

算数・数学が好きな人, 動物や植物, 身のまわりの現象の中にある秘密を追究したい人, プログラミングが得意な人, そしてものづくりが好きな人, **大集合!** 受講料は無料です。(別途, 材料費等が必要な場合があります。)

1 本プログラムの目的

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。

2 対象者・募集コース・面接日 (面接会場: 長崎大学文教キャンパス)

対象者	小学5年生～中学3年生まで
募集コース	数学コース、理科コース、情報(ものづくり含む)コース 募集人数 40名程度
面接日 (課題解決試験含む)	数学コース 8月5日(土) または 8月6日(日) 理科コース 7月29日(土) または 8月6日(日) 情報(ものづくり含む)コース 8月5日(土) ※面接日時等の詳細は, 申込締切後, 郵送・メール等でお知らせします。

3 課題作文

(数学コース)

A: 学校の算数・数学の授業内容を超えて自分ひとりまたは友達と探求してみた, あるいは探求してみたい問題があれば具体的にA4用紙(枚数の制限なし)に横書きで書いてください。

B: 希望コースに関して興味・関心を持っていることをA4用紙(1枚400字程度)に書いてください。

(数学以外のコース)

希望コースに関してこれまでに行った自由研究及び希望コースに関して興味・関心を持っていることをA4用紙1～2枚(400字～800字程度)に書いて下さい。

※ A4用紙には, 学校名, 学年, 氏名を記入してください。

※ 数学コース希望者はA, B両方を出してください。

※ 課題作文は, ホッチキス等で留めないでください。

4 申込方法

申込方法は, 長崎大学地域教育総合支援センターホームページをご確認ください。

URL: <http://www.chikiiedc.nagasaki-u.ac.jp/>

5 申込締切

郵送の場合: 平成29年7月19日(水) 必着

メール・FAX・持参の場合: 平成29年7月19日(水) 15時00分まで

※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。

6 選考方法および選考結果のお知らせ

選考方法: 課題作文と面接(課題解決試験含む。)面接日時等の詳細は, 申込締切後, 郵送でお知らせします。

選考結果: 8月中旬頃, 郵送にて通知予定

7 お申し込み・お問い合わせ先

長崎大学地域教育総合支援センター ジュニアドクター育成塾事務局

問い合わせ受付時間: 月曜日～金曜日 9:00～17:00 (平日のみ)

〒852-8521 長崎市文教町1-14

TEL (095) 819-2184 FAX (095) 819-2338

Eメール: mirai@ml.nagasaki-u.ac.jp

URL: <http://www.chikiiedc.nagasaki-u.ac.jp/>



8 コース案内

コース名		コース内容
数 学		<p>数理パズル・マジックなどをテーマに選び、楽しみながら論理的思考を組み立て、物事の背景に潜む数学的な仕組みを解明します。また、少し難しい算数オリンピックの問題に挑戦したり、自分でアイテムを集めながら素数の森を冒険したりもします。一緒に魅力的な数学の世界をのぞいてみましょう！</p>
		<p>数学パズルや数学に関する読み物、関連する教材を用いて、論理的な考え方を学びます。簡単な問題から始めて問題を一般化して考えたり、簡単には解けない問題を易しいところから考えたり、日常経験する様々なことから問題を見つけたりするなど、論理的な思考力を生かせる場面はたくさんあります。面白い問題、面白い解答を一緒に探しましょう。</p>
理 科	物 理	<p>力学、電気、磁気、光、波動の基礎について、演示実験と演習を交えて講義を行うとともに、物理現象の理解に必要な数学について説明し、物理現象を理解します。</p>
	化 学	<p>分子、酸素、酸とアルカリ、燃焼、電池、光る物質、液晶など身の回りの現象を実験しながら学びます。また、自然界から“くすり”の素材を探索する方法、脳の活動を見る方法について学びます。</p>
	生 物	<p>昆虫や水生動物を採集、調査したり、形態と行動の違いを観察したりします。また、身近な植物の観察と植物標本の作り方、生物の構成・細胞とタンパク質について学びます。</p>
	地 学	<p>太陽や地球周辺の磁気圏プラズマを含む宇宙についての学習や身近な岩石や地層などについて講義や実習を通して学びます。</p>
情 報 (ものづくり含む)		<p>コンピュータにおけるデータ処理やマルチメディアの内容に関する演習（映像やホームページ制作）を通して、身近になったコンピュータやソフトウェアの基本的な構成や動作原理について学びます。</p>
		<p>ロボットを理解するうえで必要な電気や電子、さらにセンサの基礎を、リモコンタイプとコンピュータ制御タイプのロボットの製作や実験を通して学びます。このため、材料代として教材費が必要になる場合があります。</p>

※都合によりコース内容は、変更になる場合があります。

9 平成29年度 年間スケジュール（予定）

年	月 日	内 容
平成29年	8月19日(土)	開講式
	8月～1月	各コース講義(月1～2回程度)
	11月5日(日)	サイエンス・ファイト
	12月2日(土)～3日(日)	冬季合宿
平成30年	2月18日(日)	受講生研究発表会・閉講式



平成28年度合宿の様子

※スケジュールは予定です。
※諸般の事情により変更あるいは中止になる場合がございますので、予めご了承ください。