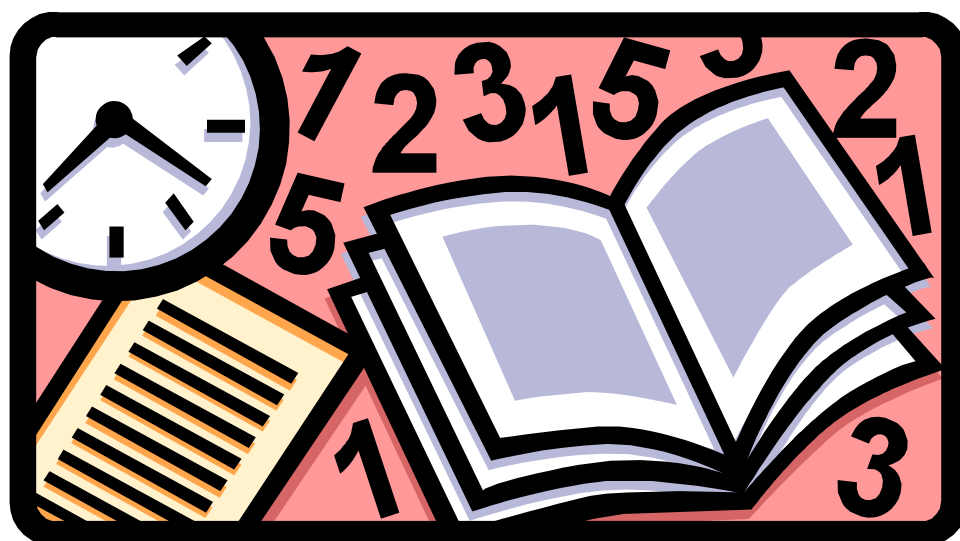


# 物理・医療系総合講座

## 入学前準備教育のご案内(任意)

【 VII期 】



# 大阪保健医療大学

保健医療学部

リハビリテーション学科

# 2019年度 入学予定者対象

## 入学前準備教育 [DVD 講座] のご案内

映像授業 (DVD) による入学前学習講座です。

### 【学習方法】

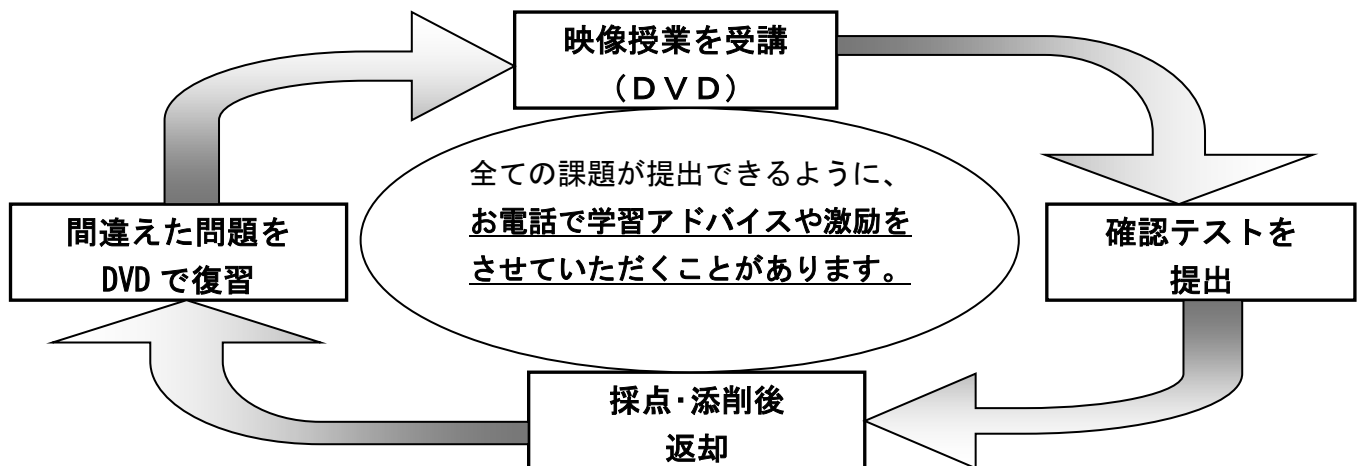
映像授業 (DVD) で知識を確かにしてから、確認テストに取り組み、期日までに郵送で提出していただきます。  
提出された答案は採点・添削後、ご自宅宛にお届けしますので、間違えた箇所を復習することによって苦手分野を克服し、入学してからの学習の準備をしていきます。

この採点結果は、受講者に返送されますが、本学でも入学後の教育支援の資料の一部としますので、全課題を最後まで提出できるように頑張ってください。このDVD講座は、あくまでも任意の講座です。

【開講講座】 下記講座から、どちらか1講座選択できるものとします。

| 開講講座    | 講数  | 備考                       | 講座詳細 |
|---------|-----|--------------------------|------|
| 基礎物理    | 全6講 | 「基礎物理」の12講から学部指定の6講を学習   | p. 4 |
| 医療系総合講座 | 全8講 | 医療分野に必要な生物・物理・化学・数学の総合講座 | p. 5 |

※講義の内容については、次ページ以降をご覧ください。



### 《DVD講義のメリット》

- ① 本学の講義を受ける上で必要なのに、高校で習っていなかったり、あやふやになっている知識を、あらためて授業を受けることで、新しく修得することができます。
- ② 自分の予定に合わせて、都合の良いときに学習できます。
- ③ わからないところを何回でも繰り返して受講でき、苦手な分野を確実に克服できます。

# 入学前準備教育 実施概要

## 【申込からの流れ】

申込書提出⇒教材一式が自宅に届きます（宅急便）⇒学習進行表に従って課題を提出します

## 【受講講座の選択について】

4ページの講座紹介を参考に高校で履修していない科目や苦手な教科を中心に受講してください。

## 【受講料について】

(1) 受講料：基礎物理（90分×6講）12,798円

医療系総合講座（90分×8講）16,200円（全て税8%込）

\*受講料は各自の負担となります。

(2) 入金方法：お届けする教材の中に、振込案内用紙を同封します。記載の口座まで、教材到着後5営業日以内にお振込下さい。（振込手数料は各自ご負担ください。ATMからのお振込みも可能です。）

## 【お申込みについて】

(1) お申込み締切日：2019年3月20日水曜日必着

(2) お申込み・お問合せ先：

入学前準備教育は、大阪保健医療大学の委託を受けた株式会社ナガセ（東進ハイスクール）が実施します。お申し込み・お問い合わせは、下記までお願いします。

申込みについて：別紙申込書にご記入の上、FAX（または郵送）でご返送ください。

FAX：0120-006-897

〒180-8790 東京都武蔵野市吉祥寺南町1-28-2

株式会社ナガセ内 入学前教育センター

TEL：0422-24-8295

(3) 備考： \*入学前準備教育の受講にはDVD再生機器が必要です。

\*別紙のお申込み内容は、個人情報保護法に基づいて、本学が入学前準備教育を委託する株式会社ナガセ（東進ハイスクール）が、入学前準備教育の運営に限定してこれを使用します。

\*教材は2019年3月26日火曜日に発送する予定です。

## 【課題提出について】

☆確認テストの提出には期限があります。

☆予定より早く出来た場合は、早めに提出しても構いません。

☆必ず、全講提出してください。もし万一提出期限を過ぎた場合でも必ず提出して下さい。

☆ また、家庭の都合等で提出日に居ない時は、提出期限より早目に提出して下さい。

## 【学習期間】

2019年3月下旬～2019年4月上旬 3日で4講ずつ学習

## 基礎物理

「基礎物理」の12講の中から指定した合計6講を受講し、確認テストを提出します。

高校で物理を履修していない方を想定して、中学校の理科から高校1年生までの基礎を分かりやすく解説しました。

これ以上やさしく教えることはできないほど噛み砕いた説明により、履修していない人はもちろん、履修していたが苦手という人まで、物理へのアレルギーを取り除くことを狙いとした講座です。

※確認テストの提出は以下の6講ですが、指定以外の講も自主学習できます。

| 講数 | 単元名      |
|----|----------|
| 1  | 速度・加速度   |
| 2  | 等加速度直線運動 |
| 3  | 落下運動     |
| 4  | 力のつりあい   |
| 5  | 運動の3法則   |
| 6  | 運動量      |

## 医療系総合講座

この講座では、医療従事者の関わる仕事や国家試験問題例を示し、「なぜ、これが必要なのか」をイメージしながら、高校までの生物・数学・化学・物理についての必須事項を総合的に学びます。また、各講の最後に「探究活動」があり、順を追って取り組む中で自然に「自ら学び、考える力」を養うことが出来るように構成されています。

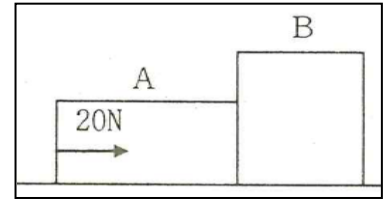
|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 第1講<br>人のからだの成り立ち             | 1. 生物の体の成り立ち～人体の構造～<br>2. 神経系とホルモンの作用 3. 反射と筋収縮    |
| 第2講<br>からだが維持される仕組み           | 1. 体液の循環と免疫 2. 消化と吸収<br>3. 排泄の仕組み                  |
| 第3講<br>目や耳の働きと血液の動き、生命の誕生     | 1. 受容器 2. 血液の働き<br>3. 生殖と発生                        |
| 第4講<br>生命を支える「遺伝子・タンパク質・アミノ酸」 | 1. 遺伝子の働き 2. タンパク質・アミノ酸の構造と酵素 3. 物質の構造             |
| 第5講<br>からだと医療の物理学             | 1. 単位、割合と比 2. 医療における「速度」の考え方 3. いろいろな力 4. 医療を支える電気 |
| 第6講<br>からだと医療の化学              | 1. 医療における「量」の計算 2. 浸透圧                             |
| 第7講<br>からだを「化学的」ととらえる         | 1. 原子量、モル、反応式<br>2. からだの中の化学反応                     |
| 第8講<br>生命活動の化学                | 1. 酸・塩基 2. 酸化還元                                    |

### 【受講の目安】

本講座は、得意とする内容をさらに伸ばすとともに、苦手な内容を入学までに克服し、入学後の専門教育にしっかりついていけるように基礎力を高めておくことを目的としています。以下の目安を参考として、この目安に到達していないと実感された科目については、本講座の受講をお勧めします。

## 「基礎物理」

- 10[m/s]で運動している物体が、運動の向きに4[m/s<sup>2</sup>]の加速度で3秒間運動を続けると何[m]進むか。
- 質量2[kg]の物体にはたらく重力の大きさ(重さ)は、何[kgw]か。また、何[N]か。
- 右図のように、水平で滑らかな机の上に、質量がそれぞれ2[kg]、3[kg]の物体A、Bを接触させて置く。右図のようにAを20[N]の力で押すと、A、Bは離れずに運動する。A、Bが互いに及ぼしあう力の大きさは何[N]か。



上記の問題で、自信のある問題が1問以下→「基礎物理」の受講をお勧めします。

## 「医療系総合講座」

- 血液循環の流れとして正しくなるよう、以下の語群から適切なものを選び。  
全身→( a )→( b )→肺→( c )→( d )→全身  
〔語群〕①右心房 ②右心室 ③左心房 ④左心室
- 下記の文章が成り立つように、以下の語群から適切なものを選び。  
デンプンは唾液に含まれるアミラーゼの働きにより( e )に分解される。( e )は、胃・十二指腸を通過して小腸に達し、マルターゼの働きにより( f )に分解される。  
〔語群〕⑤グルコース ⑥マルトース ⑦アミノ酸 ⑧ペプチド
- 濃度に関して、次の濃度を計算して答えよ。
  - (1) 水360gに食塩40gを溶かした水溶液の質量パーセント濃度。
  - (2) 6%の食塩水40gと11%の食塩水60gを混ぜてできる食塩水の質量パーセント濃度。
  - (3) 10%の食塩水200gに水を300g加えてできる食塩水の質量パーセント濃度。
  - (4) 食塩(NaCl : 式量58.5)5.85gを水に溶かし、500mLにした水溶液のモル濃度。

上記の問題で、自信のある問題が3問以下→「医療系総合講座」の受講をお勧めします。

※FAX 送信時は表裏をご確認下さい。／送信確認は各自通信記録にて行って下さい

FAX : 0120-006-897

申込締切り  
3月20日(水)  
教材発送予定  
3月26日(火)

下記のお申込み内容は、個人情報保護法に基づいて、本学が入学前準備教育を委託する、株式会社ナガセが入学前準備教育の運営に限定してこれを使用します。また、お申込者の課題への取り組み状況・結果は株式会社ナガセより本学に報告がなされます。

入学前準備教育申込書

株式会社ナガセ内 大阪保健医療大学 入学前準備教育係 行

VII期

私は、入学前準備教育に申し込みをします。

|   |                                      |                 |
|---|--------------------------------------|-----------------|
| ふりがな                                    |                                      |                 |
| 学生氏名                                    |                                      |                 |
| 保護者氏名                                   |                                      |                 |
| 住 所                                     | 〒                                    |                 |
| 自宅電話番号                                  |                                      |                 |
| 本人携帯番号                                  |                                      |                 |
| メールアドレス                                 | @                                    |                 |
| 受験番号                                    |                                      |                 |
| 専攻名                                     | 理学療法学専攻・作業療法学専攻 ○をつけてください            |                 |
| 受講講座<br>右欄の□のうち、<br>一つにチェックを<br>つけて下さい。 | <input type="checkbox"/> 701 基礎物理    | 12,798円(消費税8%込) |
|   | <input type="checkbox"/> 702 医療系総合講座 | 16,200円(消費税8%込) |

費用振込先： 教材同封の振込案内用紙記載の口座（到着後5営業日以内の振込）

（振込手数料は申込者のご負担となります）

067

〒180-8790 東京都武蔵野市吉祥寺南町1-28-2  
株式会社ナガセ内 入学前教育センター  
TEL : 0422-24-8295 (受付時間 : 10時~19時/土日祝除く)

|     |     |
|-----|-----|
| 精査者 | 入力者 |
|     |     |