

2022年度4月入学・2021年度10月入学 生命体工学研究科博士前期課程第2回入学試験【一般選抜】
 (筆答試験)における試験科目の変更について(予告)

九州工業大学
 令和2年12月

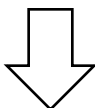
生命体工学研究科博士前期課程第2回入学試験【一般選抜】(筆答試験)における「専門基礎」の試験科目を次のとおり変更します。

【変更点】

- ① 分野「1. 機械・力学」の試験科目“熱力学”を廃止
 <現行>

分野	試験科目	キーワード
1. 機械・力学	熱力学	熱力学の第1法則・第2法則, エンタルピー, エントロピー, 理想気体, サイクル, 相変化
	流体力学	ベルヌーイの定理, 運動量の法則, 粘性流体, 管内流れ, 物体まわりの流れ
	材料力学	弾性係数, 垂直応力とせん断応力, 引張りと圧縮, はりの曲げ, 組合せ応力
2. 電気・電子	電気・電子回路	直流回路, 交流回路, RLC回路, オペアンプ回路
	電磁気	電界と電位, ガウスの法則, 電流と磁界, アンペールの法則, 静電容量, 誘電体, 電磁誘導, 磁性体, インダクタンス
3. 物質	物質の構造	原子の電子構造, 化学結合, 結晶構造基礎
4. 生物・化学	分子生物学	核酸の構造, 転写・翻訳機構, DNA複製
	有機化学	有機化合物の構造と命名法, 有機化合物の反応, 酸と塩基, 立体化学
	物理化学	自由エネルギー, 光と分子, 反応速度論, 吸着・界面
5. 数学・情報	プログラミング	アルゴリズム, データ構造, ファイル処理, C言語
	線形代数	連立方程式, 線形写像, 線形空間, 一次独立, 行列式, 内積, 固有値, Jordan標準形, 2次形式
	微分積分	初等関数の導関数・極値・最大最小・偏微分, 初等関数の不定積分・定積分・重積分, 常微分方程式

廃止



<変更後>

分野	試験科目	キーワード
1. 機械・力学	流体力学	ベルヌーイの定理, 運動量の法則, 粘性流体, 管内流れ, 物体まわりの流れ

	材料力学	弾性係数, 垂直応力とせん断応力, 引張りと圧縮, はりの曲げ, 組合せ応力
2. 電気・電子	電気・電子回路	直流回路, 交流回路, RLC 回路, オペアンプ回路
	電磁気	電界と電位, ガウスの法則, 電流と磁界, アンペールの法則, 静電容量, 誘電体, 電磁誘導, 磁性体, インダクタンス
3. 物質	物質の構造	原子の電子構造, 化学結合, 結晶構造基礎
4. 生物・化学	分子生物学	核酸の構造, 転写・翻訳機構, DNA 複製
	有機化学	有機化合物の構造と命名法, 有機化合物の反応, 酸と塩基, 立体化学
	物理化学	自由エネルギー, 光と分子, 反応速度論, 吸着・界面
5. 数学・情報	プログラミング	アルゴリズム, データ構造, ファイル処理, C 言語
	線形代数	連立方程式, 線形写像, 線形空間, 一次独立, 行列式, 内積, 固有値, Jordan 標準形, 2次形式
	微分積分	初等関数の導関数・極値・最大最小・偏微分, 初等関数の不定積分・定積分・重積分, 常微分方程式

【問い合わせ先】 〒808-0196 北九州市若松区ひびきの2番4号
九州工業大学大学院生命体工学研究科 教務・入試係
TEL : (093) 695-6006 E-mail : sei-nyushi@jimu.kyutech.ac.jp