

【様式 02】 高大連携公開講座シラバス

* 科目 No.	14205
----------	-------

1. 開設大学	広島工業大学 工学部	開催方法 (キャンパス・施設)	<input checked="" type="checkbox"/> 対面 (本学) <input type="checkbox"/> オンライン (同時・録画)			
2. 科目名	心臓を科学する ～生命を支える臨床工学～					
	学問分野	番号	34	名称	保健 (臨床工学)	
3. 担当教員	渡邊琢朗、戸梶めぐみ、前田康治 (工学部 電子情報工学科 臨床工学コース)					
4. 開講期間 (曜日)	令和 8 年 8 月 7 日 (金)					
開講時間	9 時 00 分 ～ 12 時 15 分 (90 分 × 2 回)					
個別開講日	1 回目 /	2 回目 /	3 回目 /	4 回目 /	5 回目 /	6 回目 /
5. 募集定員	20 人 (受入学年: 高校 1～3 年生)					
6. 科目内容・授業計画	<p>本講座では、現代医療に必要不可欠となった「臨床工学」の一部について、心臓を例に学びます。</p> <p>私たちの心臓は血液を全身に送るポンプの役割を担っています。その血液によってエネルギーとなる物質や酸素等、細胞が生きるために必要なものを身体の隅々まで供給し、代わりに老廃物や二酸化炭素といった不要なものを搬出します。このポンプの機能を持つ心臓が停止すると血液循環が止まり、人は死に至ります。</p> <p>本講座では、初めに解剖学的見地から心臓の基本構造と弁を含めた内部構造、そして刺激伝導系について学び、続いて生理学的見地から心筋の興奮と収縮、心周期、血圧について学びます。</p> <p>次に、心臓の動きや異常を検査・観察する医用機器を用いた実習を行います。具体的には心電計を用いて自身の心電図を測定し、その測定方法や心電図の見方について学びます。</p> <p>最後に、心臓の働きをさらに理解するために血液循環に関係する様々な医用機器を学びます。各種血圧計による血圧測定や人工心肺装置・補助循環装置 (ECMO) などの操作体験を通して心臓の働きに関する理解を深めます。</p> <p><当日のスケジュール (予定) > (一部変更になる可能性もあります)</p> <p>1) 心臓を知る ～心臓とは・心電図測定～ (座学 + 体験実習) (9:00～10:30)</p> <p>2) 心臓を測る ～血圧測定と人工心臓～ (体験実習) (10:45～12:15)</p>					
7. 受講料	無料					
8. 別途負担費用	(テキスト代・実習料等) なし					
9. 開講条件 ※1 あり ない	① 最少開講人数 (人) 定員超過の不許可は選考により決定					
	② 不許可・不開講通知日: 6 月末まで					
その他特記事項	受講者についての制限事項、オンライン (同時・録画) の使用ソフト、受講時の注意など 当日は 26 号館 1 階に直接集合してください (26 号館 1 階入口にて、学外者用スリッパに履き替えて頂きます) 募集定員を超過した場合は、できる限り受け入れられるよう調整を行います。					
開設大学への交通手段	https://www.enica.jp/ 開設大学のホームページにジャンプして確認してください。					

※申込時点で原則、受講できます。ただし、開講条件で不許可・不開講があった場合は受講申込者へ通知します。