

【様式 02】 高大連携公開講座シラバス

* 科目 No.	14201
----------	-------

1. 開設大学	広島工業大学	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 (医学)	
3. 担当教員	竹内道広、小川英邦、松林弘明、十川千春、前田康治、渡邊琢朗、 塚本壮輔、榎弘倫、戸梶めぐみ、玉里祐太郎 (生命学部 生体医工学科)					
4. 開講期間 (曜日) 開講時間	令和 6 年 8 月 3 日 (土) 10 時 00 分 ～ 15 時 40 分 ( 90 分 × 3 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					
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至る所に供給し、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、心臓の動きを電氣的に計測する回路 (心電図計測回路) を実際に組み立て、測定を行います。これによって医用機器の一つである心電計の動作原理と内部構造を学びます。</p> <p>&lt;当日のスケジュール (予定)&gt; (一部変更になる可能性もあります)</p> <p>1) 心臓を知る ～心臓の構造と機能～ (座学) (10:00～11:30)</p> <p>2) 心臓を診る ～心電図の測定実習～ (体験型実習) (12:30～14:00)</p> <p>3) 心臓を測る ～心電計の原理と構造～ (体験型実習) (14:10～15:40)</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					
10. 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 4 階に直接集合してください (1 階入口にて学外者用スリッパに履き替えて頂きます)。					
11. 開設大学への 交通手段	<a href="https://www.enica.jp/">https://www.enica.jp/</a> 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。