順天堂大学
医療科学部

高校生のための 出張講義

大学の学びを
高校の教室へ

未来の医療を
一緒に考えよう

講義テーマの一例 Ver.2

本学教員が、臨床工学の学びと仕事を高校生にもわかりやすく紹介します。
以下は講義テーマの一例です。掲載されていないテーマについても、ご希望に応じてご相談いただけます。

臨床工学科

**医療とテクノロジーの力で
いのちを支えるエンジニア**

医療を支える技術で
いのちの未来をつくる

1 「医療×工学」で命を救う！ 知られざる臨床工学技士の世界

血液浄化装置などの医療機器を操作・管理し、チーム医療の最前線で活躍する臨床工学技士。その仕事内容ややりがい、目指し方を紹介します。



2 腎臓の悪い患者に対する透析療法とは？

透析療法の原理や方法を解説するとともに、長期にわたり生命を支える治療で重大な役割を果たす臨床工学技士について説明します。



3 病院にいる“エンジニア”を知っていますか？

～医療とテクノロジーをつなぐ仕事～

人工心肺や人工透析装置など、命を支える医療機器を安全に動かす仕事や、医療の未来を変える研究の最前線を紹介します。



4 心臓を止めて手術する!? その間どうするの？

～心臓・肺のはたらきと人工心肺～

心臓手術で一時的に心臓を止める際に、代わりに生命を支える人工心肺の仕組みや役割、臨床工学技士の仕事について学びます。



5 患者さんの安全を守る臨床工学技士

～医療機器を用いた治療中の事故対策について考えよう～

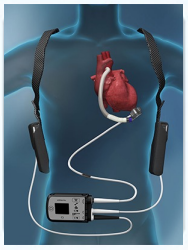
血液浄化装置などの医療機器を操作・管理し、チーム医療の最前線で活躍する臨床工学技士。その仕事内容ややりがい、目指し方を紹介します。



6 すごいよ！心臓！！

～人工心臓から考える～

重症心不全の治療の一つである人工心臓を通して、臨床工学技士がどのように関わるのか、自分の心臓を大切にする視点とともに学びます。



7 命を支える人工呼吸器

～臨床工学技士の役割を知ろう～

人工呼吸器の原理や設定、換気モードの違いを学び、臨床工学技士が安全な呼吸療法を支える役割を理解します。



8 命を守る医療安全工学

～医療機器と臨床工学技士の役割～

人工呼吸器や輸液ポンプなどを例に、医療事故の原因や安全を確保する仕組みを高校生にもわかりやすく紹介します。





このほかのテーマもご相談ください！

ここに掲載した講義は一例です。
学校の授業内容や生徒の興味・関心に合わせて、調整いたします。
「こんな内容でもお願いできますか？」という段階でも構いません。
お気軽にご相談ください。

ともに学び
未来の医療を
支える