

			科目コード	148
科目名	人間工学 (Ergonomics)		開講学科	看護学科・臨床検査学科
選択区分	選択	単位数 (時間)	1 単位 (15時間)	履修時期
担当教員	金澤 知典		科目区分	専門基礎科目
授業概要	人間工学の主体は人間である。人間の種々の特性（物理的、心理的、生理学的、解剖学的等）を理解し、効率的な動作・作業、機器・道具の使いやすさ、人間に適した環境等を人間・機械システムという観点から考察していく。			
授業目標	人間工学は、人間に関する科学的特性を研究し、人間と機器や環境とのあるべき関係を探求する新しい学問である。本授業では、人間工学の基礎的な考え方とその概要を学ぶ。			

授業内容

回	項目	内 容
1	人間の特性	授業概要、人間工学の沿革 人間の物理的、解剖・生理的、心理学的な特徴
2	人間工学と感覚	視覚および聴覚の特性と人間工学との関連、感覚の閾値 眼の構造、視力、視野、耳の構造、聴覚の感度
3	疲労と能率	疲労の定義、疲労の種類、疲労の原因、筋活動と生体負担 精神疲労、疲労測定法、近代労働と疲労、疲労対策
4	姿勢と動作	姿勢と動作の種類、動作時間 作業姿勢と動作の測定法、作業動作の分析
5	生活環境（1）	快適な環境とは、物理的な環境（温度、音、光） 騒音、温熱条件、照明、色彩
6	生活環境（2）	生活空間、使いやすさ、動作と道具、手にかかわる道具 動作と家具、動作スペース、衣服
7	人間・機械システム	人間の信頼性、システムの信頼性と安全性、ヒューマンエラー 人間・機械システムのインターフェースのあり方 システムの分析とあり方
8	まとめ	授業の総括（これまでの授業内容の重要点を整理する）
成績評価方法		レポート 80%、授業に対する取り組みの積極性 20%で評価する。
教科書		講義資料を配付します。
参考図書等		人間工学教育研究会「人間工学入門」（日刊工業新聞社） 横溝克己・小松原明哲「エンジニアのための人間工学」改訂第5版（日本出版サービス）
備 考		（関連科目）「人体の構造・機能Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」