

授業科目名 (ナンバリングコード)	運動生化学 (131B0-1302)		授業形態	講義	授業科目区分	専門科目 (応用科目)			
担当教員名	吉田 剛一郎				補助担当者名				
単位数	2 単位		履修年次	2年次	受け入れ人数	150名程度			
授業の概要	分子と化学反応を基礎にして、生命現象を考えるのが生化学である。スポーツマンに身近な疲労、およびドーピングをテーマとして、運動にともなうからだの変化について、生化学的な面から関連づけて講じる。運動がからだにおよぼす影響を、科学的に理解できる能力を身に付ける科目である。								
授業の到達目標 及び成績評価の 方 法	授業の到達目標			成績評価の方法					
	D P で 目指す 資質・ 能力	一般教養・倫理、科学的表現力、専門的な知識・教養 (課題解決力、科学的支援力)	授業期間			定期 試験	その他	割合 %	
			授業	テスト	レポート	発表			
		■認知的領域	1．疲労、2．ドーピングの2部に分けて展開される中で、運動にともなうからだの変化を総合的に理解することができる。				○		70
		■情意的領域	適切な受講姿勢を保ち、積極的に作業課題に取り組むことができる。	○		○			30
□技能的領域									
成績評価の基準	認知的領域（定期試験）：情意的領域（授業とレポートで1回あたり2点）＝70：30の比率で評価する。								
テキスト、教材 参 考 書	・講義テキスト（授業時に配付する） ・長尾愛彦 著『スポーツと疲労』（鹿屋体育大学），『スポーツとくすりーアンチ・ドーピング』（熊日出版）								
履修条件・ 関連科目	生物化学論・スポーツ栄養学・運動生理学・解剖生理学		備考(教員メッセージ含む)	運動に関わる者に必要となる科学的な知識について具体例をあげながら説明する。					
オフィス・アワー	随時 307 研究室								
授業計画									
回	担当教員名	授業内容			授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)				
1	吉田 剛一郎	スポーツマンの疲労・疲労研究の歴史・疲労の定義			テキストの疲労研究の歴史・定義を復習する。（1時間）				
2	〃	疲労に関する諸原則・疲労の現れ方・環境条件と疲労			テキストの疲労に関する諸原則・現れ方・環境条件を復習する。（1時間）				
3	〃	疲労の学説（原因）①（疲労物質説・力源消耗説）			テキストの疲労の学説（原因）を復習する。（1時間）				
4	〃	疲労の学説（原因）②（物理化学的変調説）			テキストの疲労の学説（原因）を復習する。（1時間）				
5	〃	疲労の学説（原因）③（内分泌説・神経中枢説・弾性説）			テキストの疲労の学説（原因）を復習する。（1時間）				
6	〃	疲労度の分類・疲労の検査法			テキストの疲労度の分類・検査法を復習する。（1時間）				
7	〃	トレーニングと疲労（超回復現象の生化学的意味）			テキストのトレーニングと疲労を復習する。（1時間）				
8	〃	疲労を回復するには①（疲労物質説・力源消耗説から考えられる方法）			テキストの疲労の回復を復習する。（1時間）				
9	〃	疲労を回復するには②（物理化学的変調説・内分泌説・中枢神経説から）			テキストの疲労の回復を復習する。（1時間）				
10	〃	疲労を回復するには③（弾性説から）・効果的なトレーニングを行うには			テキストの疲労の回復を復習する。（1時間）				
11	〃	ドーピングについて①（語源・定義の変遷・歴史）			テキストのドーピングの語源・定義・歴史を復習する。（1時間）				
12	〃	ドーピングについて②（分類・禁止される理由・検査）			テキストのドーピングの分類・禁止理由・検査を復習する。（1時間）				
13	〃	くすりについて（効果・副作用・スポーツ選手のくすりの使用の是非）			テキストのくすりを復習する。（1時間）				
14	〃	アンチ・ドーピング①（大学生のドーピングに対する考え方の分析から）			テキストのアンチ・ドーピングを復習する。（1時間）				
15	〃	アンチ・ドーピング②（ドーピングについて考えておく必要のある注意事項）			テキストのアンチ・ドーピングを復習する。（1時間）				
16	〃	学期末試験							