

【 38 】 2021 年度 大学院シラバス

<p>専攻分野/コース (英文名)</p>	<p>スポーツ医学 (Sports medicine)</p>
<p>研究指導教員</p>	<p>藤谷 博 人</p>
<p>研究・教育の概略</p>	<p>スポーツ医学は、発育期から高齢者までを対象に、運動やスポーツ活動によって生じる身体的・心理的变化を明らかにし、運動能力の向上や健康の維持増進を目的とする。</p> <p>大きな柱として、第 1 に、スポーツにおける幼少期から老年期までの男女の身体的・精神的機能の探究。第 2 に、スポーツにおける疾病・外傷・障害の予防と治療。第 3 に、トップアスリートに対する競技能力の向上。第 4 に、女性特有のスポーツ外傷・障害の予防のための探究である。</p> <p>幼少期におけるスポーツの役割は、各器官の生理的機能の向上に加えて、精神的にも協調性や自主性などの社会生活に必要な要素を得るのに必要不可欠である。また、老年期に向かうにつれ、筋萎縮や骨塩量の低下、内分泌ホルモンの低下が認められ、これらの生理的変化に対するスポーツの影響を調べることは、スポーツ医学にとって重要なテーマである。</p> <p>生活習慣病・メタボリックシンドロームの予防においても、運動は大きな役割をしており、各専門分野との協力により運動療法による治療指針を確立し、評価していくことは、重要な課題である。また、スポーツの大きな効果として、心理面への効用があるが、リラクゼーションやストレスの緩和が注目されている。現代におけるストレス社会にとって、この分野の研究も不可欠であり、今後の研究が待たれている課題である。</p> <p>トップアスリートに対する競技力の向上に対する研究は、トップアスリートのためのみならず、一般人に対しても、応用ができる有用な探究である。トップアスリートに必要な効率のよい筋力トレーニングや心肺機能の向上の方法、極限状態の精神的ケア、身体的ケアなどの多くの知見は、トップアスリート以外の一般人に対して役立てることができる。</p>
<p>研究項目</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 筋損傷、再生に関する研究 2. 骨修復、骨再生への新規薬剤の研究、開発 3. 装具バイオメカニクスの研究 4. 早期リアスレティック・リハビリテーション手技の研究 5. 発育期スポーツ選手のスポーツ傷害と心理的变化に関する研究 6. スポーツシューズと傷害予防 7. スポーツ外傷・傷害の疫学調査と予防法の策定 8. 中高年の健康づくりのための運動処方策定 9. スポーツによる心肺機能の変化および生命予後に関する研究
<p>準備学習(予習・復習)</p>	<p>参考書の関係科目頁を読んでくること。</p>

2021 年度講義シラバス (1)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学	
講義題目	スポーツ医学特論		必修/選択	必修
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 3355 ・ 4551	
単位数	2 単位 (前期 1・後期 1)	履修年次	1 年	
テーマと目的	運動による生理的変化、およびスポーツ傷害・疾病学に関する基礎的事項を学ぶ。			
講義計画	運動による生理的変化、およびスポーツ傷害・疾病学に関する基礎的事項について概説する。			
達成目標	1. スポーツ医学に必要な身体の構造、機能について理解し、説明できる。 2. スポーツ傷害・疾病等に関する対処法について理解し、説明できる。			
教科書・参考書	1. スポーツ医学研修ハンドブック－基本科目－第二版(日本体育協会監修、文光堂) 2. スポーツ医学【基礎と臨床】(日本体力医学会学術委員会監修、朝倉書店、1998)			
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。 1時間			
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	スポーツ医学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	スポーツ医学概論	1	メディカルチェック (2) - 整形外科系	
2	神経・筋の運動生理とトレーニング効果 (1)	2	運動と内科 (1) - 生理的・病的変化	
3	神経・筋の運動生理とトレーニング効果 (2)	3	運動と内科 (2) - 突然死、熱中症	
4	呼吸・循環系の運動生理とトレーニング効果 (1)	4	運動と外傷 (1) - 過労性スポーツ障害	
5	呼吸・循環系の運動生理とトレーニング効果 (2)	5	運動と外傷 (2) - 骨・関節の外傷	
6	内分泌・代謝系の運動生理とトレーニング効果 (1)	6	運動と外傷 (3) - 軟部組織の外傷	
7	内分泌・代謝系の運動生理とトレーニング効果 (2)	7	運動と外傷 (4) - 頭部外傷	
8	運動と栄養・食事・飲料	8	運動負荷テスト概論 (1)	
9	女性と運動	9	運動負荷テスト概論 (2)	
10	運動と年齢 (1) - 整形外科系	10	運動処方概論 (1)	
11	運動と年齢 (2) - 整形外科系	11	運動処方概論 (2)	
12	運動と年齢 (3) - 内科系	12	運動療法とリハビリテーション (1) 内科系	
13	運動と年齢 (4) - 内科系	13	運動療法とリハビリテーション (2) 内科系	
14	心と運動	14	運動療法とリハビリテーション (3) 運動器	
15	メディカルチェック (1) - 内科系	15	運動療法とリハビリテーション (4) 運動器	

2021 年度講義シラバス (2)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学		
講義題目	スポーツ医学特論 実習		必修/選択	必修	
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 3355・4551		
単位数	2 単位 (前期 1・後期 1)	履修年次	1年		
テーマと目的	スポーツ外傷・障害および疾病に対する基本的技術を実習する。				
講義計画	スポーツ外傷・障害および疾病に対する対処法に関する基本的技術を理解し、実習する。				
達成目標	1. 基本的なスポーツ外傷・障害や疾病について論理的に説明できる。 2. 基本的なスポーツ外傷・障害や疾病の対処法に関する基本的技術を習得する。				
教科書・参考書	1. スポーツ医学研修ハンドブックー基本科目ー第二版(日本体育協会監修、文光堂) 2. ABC of Sports Medicine(宮永豊ら監修、ナッブ、2001)				
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1時間				
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	スポーツ医学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	スポーツ外傷・障害および疾病の特性		1	大腿・膝の外傷・障害	
2	運動許可条件 (1) - 循環器		2	下腿・足の外傷・障害	
3	運動許可条件 (2) - 呼吸器		3	外傷・障害とリハビリテーション	
4	運動許可条件 (3) - 代謝系		4	頭部外傷	
5	運動許可条件 (4) - 運動器		5	急性関節損傷	
6	運動処方 (1)		6	成長期選手の筋・骨格系損傷	
7	運動処方 (2)		7	感染症	
8	内科的救急処置		8	有酸素能力に関する呼吸限界	
9	外科的救急処置		9	オーバートレーニング症候群	
10	スポーツ貧血、心臓、月経異常、腹痛		10	突然死	
11	オーバートレーニング症候群、突然死		11	スポーツによる眼外傷	
12	熱中症、高山病、潜水病		12	外傷のリスクファクター	
13	発育期・中高年・女性スポーツ障害		13	顔面外傷	
14	肩・肘の外傷・障害		14	理学療法、スポーツ復帰	
15	体幹の外傷・障害		15	重症外傷の救急処置	

2021年度講義シラバス(3)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学		
講義題目	運動機能障害学特論		必修/選択	必修	
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 4553		
単位数	2単位(前期1・後期1)	履修年次	1年		
テーマと目的	骨・筋・関節の機能解剖、生理機能、外傷・障害学について学ぶ。				
講義計画	骨・筋・関節の機能解剖、生理機能、トレーニングにおける筋・関節の適応とバイオメカニクス、外傷・障害のリスクファクターと予防について解説する。				
達成目標	1. 骨・筋・関節の機能解剖、生理機能について理解し、説明できる。 2. 筋・関節機能、バイオメカニクス、外傷・障害予防等について理解し、説明できる。				
教科書・参考書	1. スポーツ医学研修ハンドブック－基本科目－第二版(日本体育協会監修、文光堂) 2. スポーツ医学【基礎と臨床】(日本体力医学会学術委員会監修、朝倉書店、1998)				
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1時間				
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	運動機能障害学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力				
講義内容					
前期(回)	内容	(出席◎)	後期(回)	内容	(出席◎)
1	運動と骨格筋・心筋(1)		1	アスレチック・リハビリテーション(2)	
2	運動と骨格筋・心筋(2)		2	競技選手の健康管理(1)	
3	筋収縮とエネルギー代謝(1)		3	競技選手の健康管理(2)	
4	筋収縮とエネルギー代謝(2)		4	海外遠征時の健康管理(1)	
5	スポーツ外傷と障害(1) - 脊髄・脊柱		5	海外遠征時の健康管理(2)	
6	スポーツ外傷と障害(2) - 上肢(手指)		6	スポーツと薬物(1)	
7	スポーツ外傷と障害(3) - 上肢(肘)		7	スポーツと薬物(2)	
8	スポーツ外傷と障害(4) - 上肢(肩)		8	競技会医療体制、内科的救急処置(1)	
9	スポーツ外傷と障害(5) - 下肢(膝)		9	競技会医療体制、内科的救急処置(2)	
10	スポーツ外傷と障害(6) - 下肢(足)		10	現場における救急処置(1)	
11	スポーツ外傷と障害(7) - 顔面外傷		11	現場における救急処置(2)	
12	スポーツ外傷と障害(8) - 眼部外傷		12	競技と安全対策(1)	
13	スポーツ外傷と障害(9) - 耳部外傷		13	競技と安全対策(2)	
14	スポーツ外傷と障害(10) - その他		14	アスレチックテーピング・ブレース(1)	
15	アスレチック・リハビリテーション(1)		15	アスレチックテーピング・ブレース(2)	

2021 年度講義シラバス (4)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学
講義題目	運動機能障害学特論 実習		必修/選択 必修
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 4553
単位数	4 単位 (前期 2・後期 2)	履修年次	1 年
テーマと目的	骨・筋・関節の機能、外傷・障害の予防について基本的技術を実習する。		
講義計画	骨・筋・関節の機能障害、トレーニングにおける外傷・障害のリスクファクターと予防についての基本的事項の説明と、予防法、対処法について実習する。		
達成目標	1. 骨・筋・関節の機能障害に対する基本的技術を習得する。 2. 筋・関節機能、バイオメカニクス、外傷・障害予防に対する基本的技術を習得する。		
教科書・参考書	1. スポーツ医学研修ハンドブック－応用科目－第二版(日本体育協会監修、文光堂) 2. The Encyclopaedia of Sports Medicine V－Clinical Practice of Sports Injury Prevention and Care (Ed, PAFH Renström, Blackwell Scientific Publications, 1994)		
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。 1時間		
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。		
卒業認定・学位授与の方針との関連性	運動機能障害学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力		
講義内容			
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	頭部外傷	1	足部外傷
2	頸椎外傷	2	スポーツにおける皮膚科系疾患・外傷
3	肩関節外傷	3	スポーツ特有の外傷・障害
4	肘関節外傷	4	疾患と外傷 (投球競技)
5	手指部・手関節外傷	5	疾患と外傷 (蹴球競技)
6	脊髄・脊椎外傷	6	疾患と外傷 (氷上・雪上競技)
7	腓脛部・股関節外傷	7	疾患と外傷 (陸上競技)
8	筋損傷	8	疾患と外傷 (学校教育)
9	膝関節外傷	9	疾患と外傷 (水泳競技)
10	膝関節障害	10	疾患と外傷 (体操競技)
11	スポーツ特有の膝関節疾患と外傷	11	疾患と外傷 (格闘技)
12	下腿外傷	12	疾患と外傷 (船舶競技)
13	アキレス腱疾患と外傷 : //	13	疾患と外傷 (乗馬競技)
14	足関節外傷	14	疾患と外傷 (弓道・アーチェリー競技)
15	足関節障害	15	疾患と外傷 (その他)

2021 年度講義シラバス (5)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学
講義題目	発達・加齢スポーツ医学特論		必修/選択 必修
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 3355・4551
単位数	2 単位 (前期 1・後期 1)	履修年次	2 年
テーマと目的	加齢に伴う神経・筋・循環器系の生理的変化について理解する。		
講義計画	発育期、老年期における神経・筋・循環器系の生理的変化について、基本的事項を解説する。		
達成目標	1. 発育期の身体運動と生理的変化、筋力・酸素運搬系能力について説明できる。 2. 加齢に伴う神経・筋・循環器系の生理的変化を説明できる。		
教科書・参考書	1. 健康・体力のための運動生理学(石河利寛著、杏林書院、2000) 2. The Encyclopaedia of Sports Medicine VI-The Child and Adolescent Athlete (Ed, Oded Bar-Or, Blackwell Science, 1996)		
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1時間		
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。		
卒業認定・学位授与の方針との関連性	発達・加齢におけるスポーツ医学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力		
講義内容			
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	筋肉の分類と骨格筋の構造	1	骨と運動
2	筋収縮のメカニズム・エネルギー	2	寿命と運動
3	筋収縮の4つの型	3	臥床、無重力・不使用による身体的変化
4	負荷量と運動時間、筋力・筋持久力	4	年齢別体力、体力・運動負荷テスト
5	神経系概説	5	トレーニング総論
6	末梢神経系と運動	6	筋肉・呼吸循環機能のトレーニング
7	中枢神経系と運動	7	運動と器官の働きの加齢に伴う変化
8	呼吸と運動	8	加齢に伴う体力の変化
9	循環と運動 (1) - 心拍出量・心拍数	9	高齢者の運動
10	循環と運動 (2) - 血圧・最大酸素摂取量	10	肥満と運動
11	エネルギー代謝と運動	11	高血圧と運動
12	体温、熱産生、熱放散	12	冠動脈硬化性心疾患と運動
13	運動時の体温調節	13	糖尿病と運動
14	ホルモンと運動	14	健康・体力保持のための運動
15	消化吸収と運動	15	性、年齢別エネルギー所要量

2021年度講義シラバス(6)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学		
講義題目	発達・加齢スポーツ医学特論 実習		必修/選択	必修	
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 3355・4551		
単位数	2単位(前期1・後期1)	履修年次	2年		
テーマと目的	加齢に伴う神経・筋・循環器系の生理的変化について実習する。				
講義計画	発育期、老年期における神経・筋・循環器系の生理的変化について、基本的事項を理解し、基本的技術を習得する。				
達成目標	1. 加齢に伴う、筋力・酸素運搬系能力の変化について説明し、指導できる。 2. 加齢に伴う神経・筋・循環器系の生理的変化を説明し、指導できる。				
教科書・参考書	1. 健康・体力のための運動生理学(石河利寛著、杏林書院、2000) 2. The Encyclopaedia of Sports Medicine VI-The Child and Adolescent Athlete(Ed, Oded Bar-Or, Blackwell Science, 1996)				
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1時間				
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	発達・加齢におけるスポーツ医学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	発達・加齢スポーツ医学概論		1	成長と成熟：競技パフォーマンスへの関連	
2	発育期のスポーツ医学		2	幼児期の筋力の発達	
3	発育期スポーツ活動とトレーニングの問題点		3	運動によるメタボリック反応と心肺機能	
4	発育期の外傷と障害(1)-整形外科領域		4	幼児期の筋力・持久力トレーニング	
5	発育期の外傷と障害(2)-小児科領域		5	児童生徒の筋力・持久力トレーニング	
6	発育期の外傷と障害(3)-精神・心理学領域		6	成長期の骨量変化による身体活動役割	
7	老年期のスポーツ医学		7	小児科のスポーツ関連の外傷・障害疫学	
8	加齢に伴う変化とトレーニング効果		8	発育期スポーツ傷害の生体力学的問題	
9	老年期のスポーツ外傷と障害		9	発育期のオーバーユースによる疲労骨折	
10	老年期のスポーツ活動		10	発育期選手の栄養	
11	女性のスポーツ医学		11	発育期選手の貧血	
12	スポーツ活動と月経		12	発育期選手の摂食障害	
13	妊婦とスポーツ		13	喘息とスポーツ	
14	更年期障害とスポーツ		14	若年型糖尿病・若年性高血圧	
15	女性のスポーツ外傷と障害		15	まとめ	

2021年度講義シラバス(7)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学	
講義題目	運動代謝内分泌学特論		必修/選択	必修
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 4553	
単位数	2単位(前期1・後期1)	履修年次	2年	
テーマと目的	運動時のホルモン分泌、体液調節、糖・脂質代謝について理解する。			
講義計画	運動時のホルモン分泌、体液調節、糖代謝・脂質代謝について、基本的事項を解説する。			
達成目標	1. 運動時のホルモン分泌(下垂体・甲状腺・副腎皮質ホルモン等)について理解する。 2. 運動時の体液調節、糖代謝・脂質代謝について理解する。			
教科書・参考書	1. スポーツ医科学(中野昭一編、杏林書院、1999) 2. 運動生化学ハンドブック(Michael E. Houston 著、ナッパ、2004)			
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1時間			
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	運動代謝内分泌学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力			
講義内容				
前期(回)	内容(出席◎)	後期(回)	内容(出席◎)	
1	アミノ酸、ペプチド、タンパク質	1	運動時の脂肪代謝	
2	酵素の概説	2	アミノ酸代謝の概説	
3	ヌクレオチド、DNA、RNA	3	尿素回路と運動時のアミノ酸代謝	
4	生体エネルギー論(1)	4	転写とその制御(1)	
5	生体エネルギー論(2)	5	転写とその制御(2)	
6	代謝の概要とミトコンドリア	6	たんぱく質の合成と分解(1)	
7	酸化的リン酸化の概要	7	たんぱく質の合成と分解(2)	
8	トリカルボン酸回路の役割と反応	8	運動時の体液調節	
9	電子伝達、共役したリン酸化とその制御	9	体液と水分補給	
10	糖質の概説	10	トレーニング・暑熱障害と体液	
11	グルコースの仕組みとリン酸化	11	加齢による体液への影響	
12	解糖分系、グリコーゲン代謝とその調節	12	運動時の主なホルモン分泌動態	
13	運動中の糖質代謝	13	運動時のホルモンの役割	
14	糖新生とその調節、ペントースリン酸経路	14	まとめ(1)	
15	脂質の種類、脂肪酸・ケトン体の酸化	15	まとめ(2)	

2021 年度講義シラバス (8)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学	
講義題目	運動代謝内分泌学特論 実習		必修/選択	必修
担当教員	足利光平	担当教員連絡先	内線 4553	
単位数	4 単位 (前期 2・後期 2)	履修年次	2 年	
テーマと目的	運動時のホルモン分泌、体液調節、糖・脂質代謝の測定方法等を実習する。			
講義計画	運動におけるホルモン分泌、体液調節、糖・脂質代謝の代謝内分泌変化について、基本的事項を理解し、測定方法等を実際に行う。			
達成目標	1. 運動時のホルモン分泌の原理を理解し、基本的技術を習得する。 2. 運動時の体液調節、糖代謝・脂質代謝の原理を理解し、基本的技術を習得する。			
教科書・参考書	1. スポーツ医科学 (中野昭一編、杏林書院、1999) 2. The American Journal of Sports Medicine (AAOS, 2007)			
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1 時間			
成績評価法	出席と講義内発表(8 割)、受講態度(2 割)による総合評価。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	運動代謝内分泌学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	運動におけるホルモン分泌概論	1	肝臓の構造と働き	
2	運動における体液調節概論	2	中間代謝 (糖・脂質・タンパク質代謝)	
3	運動における糖代謝変化概論	3	エネルギー代謝	
4	運動における脂質代謝変化概論	4	中間・エネルギー代謝と運動への影響	
5	内分泌器官とホルモン	5	運動強度・時間と腎臓	
6	下垂体ホルモンと運動	6	運動強度と血漿動態、水・電解質代謝	
7	甲状腺ホルモンと運動	7	環境変化と運動負荷時腎機能	
8	副腎髄質・副腎皮質ホルモンと運動	8	運動性タンパク尿、尿定性試験、尿沈渣	
9	膵ホルモン、その他のホルモン	9	免疫の種類と構成、液性免疫の変動	
10	運動時の糖代謝調節	10	細胞性免疫の変動	
11	運動時の脂肪代謝調節	11	トレーニングと疾病との関連	
12	運動時の循環調節	12	運動による脱水と熱中症	
13	運動時の体液調節	13	運動性貧血	
14	運動時のホルモン分泌制御機構	14	まとめ (1)	
15	運動の消化・吸収機能に及ぼす影響	15	まとめ (2)	

2021 年度講義シラバス (9)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学	
講義題目	環境生理学		必修/選択	必修
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 4553	
単位数	1 単位 (前期)	履修年次	1 年	
テーマと目的	特殊環境下での運動時における環境生理学について学ぶ。			
講義計画	各条件下での運動時における神経筋制御、および暑熱、低酸素等環境の変動と運動との関係について概説する。			
達成目標	1. 特殊環境各条件下での運動時における神経筋制御について理解し、説明できる。 2. 暑熱、低酸素等環境変動と運動との関係について理解し、説明できる。			
教科書・参考書	1. スポーツ医科学(中野昭一編、杏林書院、1999) 2. 環境生理学【第2版】(黒島辰汎著、理工学社、1993)			
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1時間			
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	環境生理学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	環境生理学概論	1		
2	自律神経系・内分泌系の機能	2		
3	体温調節の機能	3		
4	寒冷の生理学	4		
5	暑熱の生理学	5		
6	低酸素(低圧)の生理学	6		
7	高圧の生理学	7		
8	暑熱環境(1) - 暑熱指標 WBGT、評価	8		
9	暑熱環境(2) - 暑熱障害	9		
10	寒冷環境(1) - 運動トレーニングと熱産生	10		
11	寒冷環境(2) - 全身・局所耐寒性	11		
12	低酸素(低圧)環境 - 高山病	12		
13	高圧環境 - 減圧症、減圧障害	13		
14	時差症候群	14		
15	海外遠征とスポーツ医学	15		

2021 年度講義シラバス (10)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学		
講義題目	スポーツ栄養学		必修/選択	選択	
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 3355 ・ 4551		
単位数	2 単位 (前期 1・後期 1)	履修年次	1 年		
テーマと目的	スポーツ活動における栄養の役割について概略を理解する。				
講義計画	スポーツ栄養学の基本的事項を説明し、現状と問題点について解説する。				
達成目標	1. ダイエット・過食と運動、栄養摂取と吸収における運動の役割を理解し、説明できる。 2. スポーツ選手における栄養補給について理解し、説明できる。				
教科書・参考書	1. パフォーマンス向上のためのスポーツ栄養 (Luke Bucci 著、保健同人社、1998) 2. スポーツと健康の栄養学【第 2 版】(下村吉治著、ナッブ、2006) 3. 運動生理学－エネルギー・栄養・ヒューマンパフォーマンス－ (William D Mcardle 著、田口貞善監訳、杏林書院、1997)				
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1 時間				
成績評価法	出席と講義内発表(8 割)、受講態度(2 割)による総合評価。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	スポーツ栄養学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	スポーツ栄養学概論		1	栄養素とその機能 (4) - 無機質	
2	体づくりと栄養		2	栄養素とその機能 (5) - ビタミン	
3	スタミナと栄養 (1) - スタミナと糖質		3	運動と糖代謝	
4	スタミナと栄養 (2) - スタミナと水分補給		4	運動と脂質代謝、タンパク質、アミノ酸代謝	
5	スタミナと栄養 (3) - ビタミン		5	活性酸素と運動	
6	筋疲労と栄養		6	食物に含まれる抗酸化物質	
7	中枢性疲労と栄養		7	非栄養学的な運動能力増強剤	
8	ダイエットのための栄養と運動		8	栄養学的な運動能力増強剤	
9	運動の効果		9	微量栄養素補給と運動能力増強 (1)	
10	スポーツのための栄養サプリメント		10	微量栄養素補給と運動能力増強 (2)	
11	女性のための運動と栄養		11	栄養素の特定の調合剤	
12	トレーニング期と試合期の食事		12	ヒト代謝で必須とされていない食事成分	
13	栄養素とその機能 (1) - タンパク質・アミノ酸		13	まとめ (1)	
14	栄養素とその機能 (2) - 糖質		14	まとめ (2)	
15	栄養素とその機能 (2) - 脂質		15	まとめ (3)	

2021年度講義シラバス（11）

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学	
講義題目	障害者スポーツ医学		必修/選択	選択
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 3355 ・ 4551	
単位数	2 単位（前期 1・後期 1）	履修年次	2 年	
テーマと目的	肢体不自由の運動、視覚・聴覚障害者の運動、知的障害者の運動について学ぶ。			
講義計画	肢体不自由の運動、視覚・聴覚障害、知的障害等の運動について概説する。障害者スポーツについての基本的事項の解説と、現状と問題点について討論する。			
達成目標	1. 肢体不自由の運動について理解し、説明できる。 2. 視覚・聴覚障害、知的障害等の運動について理解し、説明できる。			
教科書・参考書	1. アダプティッド・スポーツの科学(矢部京之助ら編、市村出版、2004) 2. 最新スポーツ医学(黒田善雄ら編、文光堂、1990)			
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1時間			
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	障害者スポーツ医学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	アダプティッド・スポーツとは何か	1	アダプティッド・スポーツの法的・行政的支援	
2	アダプティッド・スポーツ医学的支援	2	アダプティッド・スポーツにおける指導者システム	
3	競技スポーツとしてのアダプティッド・スポーツ	3	幼児期のアダプティッド・スポーツ	
4	学校体育としてのアダプティッド・スポーツ	4	学校におけるアダプティッド・スポーツ	
5	アダプティッド・スポーツと障害・高齢者福祉	5	高齢者におけるアダプティッド・スポーツ	
6	アダプティッド・スポーツが心身の健康に及ぼす効果	6	車椅子生活者とアダプティッド・スポーツ	
7	アダプティッド・スポーツとスポーツ障害	7	脳性まひ者のアダプティッド・スポーツ	
8	障害者の体力・運動能力	8	視覚障害者のアダプティッド・スポーツ	
9	高齢者の体力・運動能力	9	聴覚障害者のアダプティッド・スポーツ	
10	障害者のスポーツトレーニング理論	10	知的障害者のアダプティッド・スポーツ	
11	アダプティッド・スポーツとリハビリテーション	11	自閉症とアダプティッド・スポーツ	
12	アダプティッド・スポーツとレクリエーション	12	重度重複障害者とアダプティッド・スポーツ	
13	アダプティッド・スポーツと自己実現	13	精神障害者とアダプティッド・スポーツ	
14	アダプティッド・スポーツとノーマライゼーション社会の実現	14	障害者と各種スポーツ・レクリエーション	
15	アダプティッド・スポーツと女性	15	パラリンピック・内外スポーツ大会	

2021年度講義シラバス(12)

講義コード	※	専攻分野	スポーツ医学	
講義題目	スポーツ心理学		必修/選択	選択
担当教員	藤谷博人	担当教員連絡先	内線 3355・4551	
単位数	2単位(前期1・後期1)	履修年次	2年	
テーマと目的	運動時に対する各年代の心理的変化、評価方法を学ぶ。			
講義計画	運動時における各年代の心理的変化、および評価法について概説する。スポーツにおける良い課題遂行のための心理面の関与について概説する。			
達成目標	1. 運動時に対する各年代の心理的変化について理解し、説明できる。 2. 幼児・児童に対して運動による心理的変化の役割について理解し、説明できる。			
教科書・参考書	1. 最新スポーツ心理学(日本スポーツ心理学会編、大修館書店、2004) 2. スポーツ心理学の世界(杉原隆ら編著、福村出版、2000)			
準備学習(予習・復習・時間)	上記参考書の関係科目頁を読んでくること。1時間			
成績評価法	出席と講義内発表(8割)、受講態度(2割)による総合評価。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	スポーツ心理学の知識に基づいて、自立して研究を行い、論文を作成して発表する能力			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	スポーツ心理学概論(1)	1	メンタルトレーニングの実践的研究	
2	スポーツ心理学概論(2)	2	チームビルディングとソーシャル・サポート	
3	スポーツへの動機づけ	3	スポーツカウンセリング - 選手の心理的問題	
4	スポーツにおける目標設定	4	全身協応運動の獲得・合理的な練習	
5	スポーツと子どものストレス	5	試合場面でのパフォーマンス低下	
6	スポーツとライフスキル	6	状況判断能力 - オープンスキル習得の原理	
7	メンタルヘルスに果たす運動の役割	7	スポーツの楽しさ、内発的動機づけ	
8	発達から見た運動と身体的健康	8	目標設定、参加・継続・離脱	
9	身体活動・運動行動を規定する決定因	9	個性とスポーツ	
10	身体活動・運動行動の採択・継続	10	スポーツと攻撃性	
11	運動学習のパラドックスと学習者の意図	11	スポーツとジェンダー	
12	身体情報の知覚と運動制御	12	スポーツと集団力学	
13	視覚システムから見た熟練者のスキル	13	運動とこころの健康	
14	ダイナミカルシステムアプローチ	14	スポーツ選手のバーンアウト - 心理と対処法	
15	メンタルトレーニングの生理心理的メカニズム	15	スポーツ傷害における心理サポート	