

授業科目	栄養学応用演習 I			担当教員	宮原 恵子		
展開方法	演習	単位数	1 単位	開講年次・時期	3 年・前期	必修・選択	選択
授業のねらい							
<p>栄養学の関連領域で学ぶ多くの科目が包括する内容は、複雑に関係している。本演習では、生体の恒常性を保ち、生命を維持する上で重要な免疫と生活習慣とのかかわりについて理解することを目的とする。免疫機構の基本的な知識を修得し、これまでに専門科目で学んだ栄養学的知識とあわせて栄養免疫学の考え方を理解すると共に、臨床など各分野への応用力を養う。</p>							
	学生の授業における到達目標			評価手段・方法		評価比率	
関心・意欲 ・態度	日頃から免疫学と栄養学のかかわりについて興味をもち、自ら調べることができる。			・授業態度・授業への参加 ・受講者の発表		5% 15%	
思考・判断	生活習慣（栄養、運動など）が及ぼす免疫への影響について、考察することができる。			・定期試験 ・小テスト		20% 5%	
技能・表現	自己免疫疾患および感染症についてプレゼンテーションができる。			・授業態度・授業への参加 ・受講者の発表		5% 15%	
知識・理解	免疫機構の基本的事項について説明できる。 自己免疫疾患および感染症について説明できる。			・定期試験 ・小テスト		30% 5%	
出席						受験要件	
合計						100%	
評価基準及び評価手段・方法の補足説明							
<ul style="list-style-type: none"> ・定期試験（50%）：免疫学の基本的知識、生活習慣と免疫の関連について理解できているかを評価する。 ・受講者の発表（30%）：要点をまとめ、分かりやすく説明できたかを評価のポイントとする。また、学生間でも評価を行い、総合評価に加える。 ・小テスト（10%）：前回の内容について理解できているかを評価する。 ・授業態度・授業への参加（10%）：グループでの発表準備、実習中の積極的な発言、質問を評価する。 							
授業の概要							
<p>免疫機構の基本的な知識および栄養免疫学の考え方を理解するために、資料プリント、パワーポイントを用いた講義・演習形式で行う。講義の始めに前回の復習を兼ねた小テストを実施する。また、自己免疫疾患および感染症についてはグループでまとめ、プレゼンテーションおよび評価を行う。</p>							
教科書・参考書							
<p>教科書：特に指定しない。 参考書：適宜紹介する。</p>							
授業外における学修及び学生に期待すること							
<ul style="list-style-type: none"> ・免疫学は非常に複雑であるため、積極的に学習に取り組むこと。 ・私語は慎むこと。 ・遅刻を3回した場合、1回分の欠席として取り扱う。 ・無断の途中退室は認めない。 							

回	テ ー マ	授 業 の 内 容	予 習 ・ 復 習
1	オリエンテーション	プレゼンテーションのテーマ決定 免疫の基礎知識	これまでに学習した免疫 についての予習と、免疫の 基礎知識の復習
2	免疫担当器官・細胞	免疫担当器官・細胞の種類・構造および機能	免疫担当器官について予 習、免疫担当器官の確認
3	自然免疫と獲得免疫	自然免疫と獲得免疫の違い	自然・獲得免疫について予 習、自然・獲得免疫の復習
4	体液性免疫・細胞性免疫 ／サイトカイン	体液性免疫・細胞性免疫のしくみ／サイトカインの種類 と働き	体液性・細胞性免疫につい て予習、体液性・細胞性免 疫、サイトカインの復習
5	アレルギーと免疫不全	アレルギーと免疫不全	アレルギーについて予習、 アレルギーと免疫不全の 復習
6	食物アレルギー	食物アレルギーの発症機序・臨床症状・診断および治療	食物アレルギーについて 予習、食物アレルギーの復 習
7	自己免疫疾患	自己反応性の抑制・自己免疫疾患 プレゼンテーションの準備	自己免疫疾患について予 習、プレゼン準備、自己免 疫疾患の復習
8	プレゼンテーション準備	自己免疫疾患および感染症についてプレゼンテーション の準備	プレゼンテーションの準 備、発表資料の復習
9	グループプレゼンテーシ ョン①	自己免疫疾患および感染症について プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションの準 備、発表資料の復習
10	グループプレゼンテーシ ョン②	自己免疫疾患および感染症について	プレゼンテーションの準 備、発表資料の復習
11	能動免疫と受動免疫	能動免疫（ワクチンと予防接種）と受動免疫の違い	予防接種について予習、能 動・受動免疫の復習
12	加齢と免疫／運動と免疫	加齢や運動による免疫への影響	加齢や運動と免疫につい て予習、加齢や運動と免疫 の復習
13	栄養と免疫	各栄養素や栄養状態が及ぼす免疫への影響	栄養と免疫について予習、 栄養と免疫の復習
14	腸内細菌と免疫／ストレ スと免疫	腸内細菌やストレスによる免疫への影響	腸内細菌について予習、腸 内細菌やストレスと免疫 の復習
15	まとめ	講義やプレゼンテーションのまとめ	これまでの配布資料やプ レゼンテーション内容の 予習・復習
16	定期試験		