

金城学院大学 シラバス

開講年度(Year)	2023年度	開講科目コード(Course code)	30030201
授業科目名(Course name)	サプリメント開発概論		
担当者(Instructors)	山口 宏二	所属(Affiliation)	
開設学部学科(Department)	薬学部 薬学科	科目分類番号(Course classification number)	713
開講クラス(Class)	薬4	開講形態 (Course format)	講義
科目区分(Course classification)	専門教育科目 専門教育科目	単位数(Credits)	1
開講期・曜日・時限(Semester / Day of the week / Period)	前期 集中講義	担当形態 (Instructor format)	単独
実験実習費 (円) (Experiment/training fee (yen))		履修者数上限 (名) (Maximum number of students)	100
選択必修区分(Required classification)	選択必修		

■授業の概要(Course outline)

本講義はファンケル提携サプリメントプログラムの一環として実施されるものである。企業で行われているサプリメントの製品開発に不可欠な技術、知識（素材、製造法、用途、関連法規等）を、病態別に整理して講義する。また海外のサプリメント素材、食品事情も紹介する。これらを通じて、保健・医療に貢献できるようになるためのセルフメディケーションに関する基本的知識を習得する。（E2-(9) GI0）
 関連科目：衛生化学、食品衛生学、生薬学（1）、生薬学（2）、薬学演習、薬学総合演習

■到達目標(Course goals)

健康管理のための栄養素および機能性食品素材について理解し、サプリメントに関する素材、研究開発、製造法、用途、関連法規などを理解することができる。

■履修上の留意点(Important points)

『本学独自の女性に特化した科目』

■学位授与方針 (Diploma policy)

1. 知識・理解

多様な文化を理解するとともに、豊かな人間性を支える教養と薬学に関する深い専門的知識を身につけている。 ◎

2. 汎用的技能

薬学の問題に取り組む基礎能力を身につけ、情報を適正に取り扱い、色々な角度から問題点を論理的に考えて解決を図ることができる。 ◎

4. 統合的な学修経験と創造的思考力

これまでに修得した知識・技能・態度等を総合的に活用して、新たな課題に取り組むことができる。 ○

■授業計画(Lesson plan)

1. 集中講義1日目（第1～4回講義）
 サプリメントの我が国での位置づけ、関連法規、開発・製造法、素材探索研究法について概説する。
 E2-(9)-6：主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
2. 集中講義1日目（第1～4回講義）
 サプリメントの我が国での位置づけ、関連法規、開発・製造法、素材探索研究法について概説する。
 E2-(9)-6：主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。

3. 3. 集中講義 1 日目 (第 1 ~ 4 回講義)
サプリメントの我が国での位置づけ、関連法規、開発・製造法、素材探索研究法について概説する。
E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
4. 4. 集中講義 1 日目 (第 1 ~ 4 回講義)
サプリメントの我が国での位置づけ、関連法規、開発・製造法、素材探索研究法について概説する。
E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
5. 5. 集中講義 2 日目 (第 5 ~ 8 回講義)
栄養機能食品、特定保健用食品、機能表示食品について解説する。
E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
6. 6. 集中講義 2 日目 (第 5 ~ 8 回講義)
栄養機能食品、特定保健用食品、機能表示食品について解説する。
E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
7. 7. 集中講義 2 日目 (第 5 ~ 8 回講義)
栄養機能食品、特定保健用食品、機能表示食品について解説する。
E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
8. 8. 集中講義 2 日目 (第 5 ~ 8 回講義)
栄養機能食品、特定保健用食品、機能表示食品について解説する。
E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
9. 9. 集中講義 3 ~ 4 日目 (第 9 ~ 15 回講義)
以下の病態等に関わるサプリメントに関して詳細に解説する。
E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。E2-(9)-7: 用指導医薬品・一般医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。
- ① 糖尿病
 - ② 高脂血症
 - ③ 高血圧
 - ④ 肥満 (ダイエット)
 - ⑤ 中枢神経系
 - ⑥ 目
 - ⑦ 骨粗しょう症
 - ⑧ 肝障害
 - ⑨ 免疫系
 - ⑩ 性ホルモン
 - ⑪ 運動
 - ⑫ 美容
10. 10. 集中講義 3 ~ 4 日目 (第 9 ~ 15 回講義)
以下の病態等に関わるサプリメントに関して詳細に解説する。
E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。E2-(9)-7: 用指導医薬品・一般医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。
- ① 糖尿病
 - ② 高脂血症
 - ③ 高血圧
 - ④ 肥満 (ダイエット)
 - ⑤ 中枢神経系
 - ⑥ 目
 - ⑦ 骨粗しょう症
 - ⑧ 肝障害
 - ⑨ 免疫系
 - ⑩ 性ホルモン
 - ⑪ 運動
 - ⑫ 美容
11. 11. 集中講義 3 ~ 4 日目 (第 9 ~ 15 回講義)
以下の病態等に関わるサプリメントに関して詳細に解説する。
E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。E2-(9)-7: 用指導医薬品・一般医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。
- ① 糖尿病
 - ② 高脂血症
 - ③ 高血圧
 - ④ 肥満 (ダイエット)
 - ⑤ 中枢神経系
 - ⑥ 目
 - ⑦ 骨粗しょう症
 - ⑧ 肝障害
 - ⑨ 免疫系
 - ⑩ 性ホルモン
 - ⑪ 運動
 - ⑫ 美容

12. 12. 集中講義 3～4 日目 (第 9～15 回講義)

以下の病態等に関わるサプリメントに関して詳細に解説する。

E2-(9)-6: 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。E2-(9)-7: 用指導医薬品・一般医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。

- ① 糖尿病
- ② 高脂血症
- ③ 高血圧
- ④ 肥満 (ダイエット)
- ⑤ 中枢神経系
- ⑥ 目
- ⑦ 骨粗しょう症
- ⑧ 肝障害
- ⑨ 免疫系
- ⑩ 性ホルモン
- ⑪ 運動
- ⑫ 美容

■授業時間外学修 (予習・復習) の内容・時間(Preparation/review details and time)

薬局、コンビニエンスストア等でサプリメント販売の実態調査 (講義実施期間中および受講後に 15 時間以上)。
希望者はファンケル総合研究所およびファンケル銀座スクエアの見学が可能 (8 時間)。

■課題/課題に対するフィードバックの方法(Assignments/feedback)

レポートにコメント、質問を書いてもらい、次講義でフィードバックする。

■テキスト・参考書(Textbooks/references)

特になし

■評価方法(Evaluation method)

講義に向かう姿勢 40%

講義後のレポートの評価 60%

再試験では新たに課題を提示しレポートを提出してもらう。100%

■授業時間外の学生からの質問への対応(Responding to questions from students outside class hours)

講義終了後1時間程度、永津先生の居室にいます。またレポートに質問を書いただければ、翌日の講義で質問に答えます。