

シラバス

学科名	学年	課目名	必修選択の別	時間数	単位	実務経験	授業の方法		
							講義	演習	実習実技
メディカルビジネス科	1学年	医療事務	-	210	7	○	○	○	
授業の概要	医療事務の基本と技能を身につけ、医療機関の受付・医療保険請求事務の実務ができる。医事コンピュータの基礎を理解し、患者基本情報、保険情報、病名入力および診療報酬明細書の発行ができる。調剤薬局における調剤報酬請求事務の技能を習得する。								
学習目的	医療事務に求められる専門的な知識・技術を習得し、必要とされる各種検定を取得しながら、病院やクリニックなどで活躍できる人材の育成を目指す。								
教科書	到達目標となる資格試験を主催する団体の発行するテキスト、オリジナルプリント								

授業計画

回	主題	授業内容	備考
第1回	医療保険制度1 オリエンテーション	あいさつの励行、医療保険制度の基礎知識、簡単な薬剤料計算	
第2回	初診料・再診料	「初診・再診」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第3回	医学管理	「医学管理」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第4回	在宅医療	「在宅」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第5回	処置・手術	「処置」「手術」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第6回	麻酔	「麻酔」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第7回	検査1	「検査1」の診療報酬点数算定、	
第8回	検査2、病理診断等	「検査2」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第9回	リハビリ・入院	「リハビリ」「入院」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第10回	医療保険制度2	医療保険制度2（社保・国保等）	
第11回	医療保険制度3	医療保険制度3（後期高齢者医療制度）	
第12回	投薬	「投薬」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第13回	注射	「注射」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第14回	画像診断	「画像診断」の診療報酬点数算定、診療報酬明細書記載要領と点検	
第15回	点数算定と明細書記載のまとめ	これまでの学習の総まとめとして算定と記載要領、点検の見直しと練習	
第16回	接遇を身につける	患者接遇の基本、対応の基本、患者受付の実際	
第17回	点数算定と明細書記載のまとめ	これまでの学習の総まとめとして算定と記載要領	
第18回	明細書作成	学習の総まとめとして、外来と入院のカルテから診療報酬明細書作成	
第19回	医事システムの理解	医事システムの特徴をふまえた上で、カルテを元に新患受付（患者登録）をし、診療報酬明細書の上書き部分を理解する	
第20回 ～ 第25回	レセプト点検	コンピュータの特徴を理解した上で、カルテとレセプト（診療報酬明細書）の突合せ点検を行う	
第26回	修了問題で理解度を図る	学科、実技（点検）の練習問題に取り組む	
第27回 ～ 第36回	受験対策	模擬試験問題等での演習	
第37回 ～ 第54回	医事ソフトの理解	医事PC 基礎症例、練習症例の入力 修了試験への取り組み	

第55回 ～ 第62回	調剤報酬点数の理解①	薬の知識等、調剤報酬点数の算定(保険薬局早見表利用)	
第63回 ～ 第70回	調剤報酬点数の理解②	調剤報酬明細書作成と点検 修了試験への取り組み	

到達目標	「医療事務技能審査試験(メディカルクレーク(医科))」の資格取得を目指す 「医事オペレータ技能認定試験(メディカルオペレータ)」の資格取得を目指す 「調剤報酬請求事務技能認定」の資格取得を目指す
成績評価	期末試験、単位認定60点以上
備考	

シラバス

学科名	学年	課目名	必修選択の別	時間数	単位	実務経験	授業の方法		
							講義	演習	実習実技
メディカルビジネス科	1学年	調剤事務	-	60	2	○	○	○	
授業の概要	薬学一般、保険薬局業の他、サプリメント製造についての基本的知識を学び、実習する。								
学習目的	薬に対する幅広い知識を持つとともに、医療人にふさわしい高い実践力と研究力を併せ持った人材の育成を目指す。								
教科書	到達目標となる資格試験を主催する団体の発行するテキスト、オリジナルプリント								

授業計画

回	主題	授業内容	備考
第1回	調剤報酬	調剤報酬、処方箋	
第2回	調剤報酬点数表	調剤報酬点数表の構成	
第3回		調剤報酬点数表	
第4回	調剤報酬の請求	調剤報酬	
第5回		調剤報酬明細書の作成、点検	
第6回		公費負担の調剤報酬明細書	
第7回		調剤報酬明細書請求	
第8回	患者受付の実際	窓口対応、受付の事例	
第9回	薬剤入門	薬の基礎知識、薬の働き	
第10回		医薬品の開発	
第11回		疑義照会	
第12回	医療保険制度	医療保障制度	
第13回		医療保険制度	
第14回		後期高齢者医療制度	
第15回		公費負担医療制度、その他の制度	
第16回	患者接遇と受付実務	医療人として守るべきこと	
第17回		望まれる医療従事者の在り方	
第18回	患者接遇と受付実務	対応の基本、言葉遣いの基本、好感を持たれる態度、電話対応の基本、クレーム対応、職場のコミュニケーション	
第19回	サプリメント実習	基本の生理学	
第20回		食品安全衛生学	

到達目標	サプリメント製造に関わる知識を習得し、オリジナルのサプリメントを作る
成績評価	単位認定、出席率、授業態度、レポート等の提出で総合的判断
備考	

シラバス

学科名	学年	課目名	必修選択の別	時間数	単位	実務経験	授業の方法		
メディカルビジネス科	1学年	医薬品学	-	150	5	○	講義	演習	実習実技
							○	○	
授業の概要	登録販売者試験を解くのに必要な知識を身に付ける。								
学習的	医薬品の特性と基本的な知識と主な医薬品の作用を学び、地域に貢献できるコーディネーターを目指す。								
教科書	到達目標となる資格試験を主催する団体の発行するテキスト、オリジナルプリント								

授業計画

回	主題	授業内容	備考
第1回	登録販売者について知る 医薬品の基本を学ぶ 薬害の歴史を学ぶ	登録販売者試験、職域について学ぶ 医薬品の本質(含 プラセボ効果)を学ぶとともに、セルフメディケーションについて理解する 薬害の歴史を通して、薬のリスク・ベネフィットについて考える	
第2回	かぜ症候群とその薬を学ぶ ②(発熱、疼痛)	かぜ症候群でみられる頭痛・発熱症状とその原理を、生理学・機能形態学を通して学ぶ 頭痛・発熱症状に対応する解熱鎮痛抗炎症薬の薬理を学ぶ	
第3回			
第4回	かぜ症候群とその薬を学ぶ ①(全般、呼吸器)	かぜ症候群の一般症候と呼吸器症状とその原理を、生理学・機能形態学を通して学ぶ 呼吸器症状に対応する鎮咳去痰薬等の薬理を学ぶ	
第5回			
第6回	かぜ症候群とその薬を学ぶ ③(生薬成分と漢方製剤の基礎)	漢方薬の特徴・基本的な考え方を学ぶ かぜ症候群に対する漢方薬と、処方の原理を学ぶ	
第7回			
第8回	かぜ症候群とその薬を学ぶ ④(口腔用薬、含嗽薬、滋養強壮剤、ビタミン剤)	かぜ症候群の際に併用される含嗽薬、眠気を防ぐ成分、滋養強壮薬、ビタミン剤について学ぶ	
第9回			
第10回	アレルギーに対する薬を学ぶ	アレルギー反応の起こる原因を、生理学・機能形態学を通して学ぶ かぜ症候群と、花粉症などのアレルギー性鼻炎などに使われる抗アレルギー薬をそれぞれ学ぶ	
第11回			
第12回	その他の点眼・点鼻薬 中枢神経系作用薬を学ぶ	アレルギー以外に使用される点眼・点鼻薬について学ぶ 神経系の生理学・機能形態学を学ぶ 中枢に作用する催眠薬、鎮暈薬、小児鎮静薬について学ぶ	
第13回			
第14回	薬の働く仕組みと薬物相互作用を学ぶ①	人体における薬物動態を学ぶとともに、小児・高齢者・妊婦・授乳婦における薬の動きを考える	
第15回			
第16回	副作用について学ぶ	全身的に現れる副作用の機序とその対応について学ぶ	
第17回			
第18回	機能形態学 (感覚器系)	感覚器官(目・耳・鼻・口・皮膚)の形態と機能について学ぶ	
第19回			
第20回	機能形態学 (筋肉・骨格系、消化器系)	筋肉・骨格系の機能形態学を学ぶ 消化器官の機能形態学を学ぶ	
第21回			
第22回	機能形態学 (循環器系、血液・造血器系)	循環器系(心臓・血管・リンパ系)の機能形態学を学ぶ 血液と造血器官の機能形態学を学ぶ	
第23回			
第24回	機能形態学 (泌尿器系、生殖器系)		

第25回	鼻疾患薬、眼科用薬、皮膚に用いる薬、歯や口中に用いる薬		
第26回	胃に作用する薬 腸に作用する薬	上部消化管に起こる疾患(胃痛や胸やけ、胃のもたれ)について学び、制酸剤、健胃薬、消化薬の薬理と薬物治療について理解する 下部消化管に起こる疾患(下痢、便秘)について学び、整腸剤、止瀉薬、瀉下薬の薬理と薬物治療について理解する	
第27回			
第28回	胃腸鎮痛鎮痙薬 その他の消化器官用薬	胃や腸の痛みの原因と胃腸鎮痛鎮痙薬について学ぶ その他の消化器官用薬として、浣腸薬と駆虫薬について学ぶ	
第29回			
第30回	心臓などの器官や血液に作用する薬		
第31回	排泄に関わる部位に作用する薬、婦人薬	泌尿器系の生理学・機能形態学を学び、そこに作用する薬について学ぶ 泌尿器系に起こる副作用とその機序について学ぶ 性ホルモンについて学び、女性特有の症状について知る	
第32回			
第33回	生薬学	生薬について学び、漢方処方製剤の基礎をつくる	
第34回			
第35回	中枢神経に作用する薬(睡眠)	中枢神経系の生理学・機能形態学を基に、催眠薬や睡眠防止薬などの中枢神経に作用する薬について学ぶ	
第36回	口や喉に用いる薬 皮膚に用いる薬	口腔や咽頭について復習し、口腔咽頭薬、含嗽薬、歯痛・歯槽膿漏薬、口内炎薬について学ぶ 皮膚の構造を学び、皮膚に用いる薬について学ぶ	
第37回	禁煙補助薬 滋養強壮保健薬 公衆衛生用薬 一般用検査薬	その他の医薬品について学ぶ ※既に学んだ成分も多くあるため、新たな成分について重点的に学ぶ	
第38回			
第39回	禁煙補助薬、滋養強壮保健薬、公衆衛生用薬について学ぶ	喫煙について学び、禁煙の必要性とその補助薬を学ぶ 細菌やウイルス、害虫の特性と、それに使用する消毒薬や殺虫剤・忌避剤について学ぶ	
第40回	漢方処方製剤	漢方の基礎を学ぶ 各漢方処方製剤に含まれる生薬の特性を考慮しながら、各漢方処方の特徴まで学ぶ	
第41回	薬事関連法規について学ぶ	医薬品販売に係る関連法規の種類と法の目的、内容について学ぶ (医薬品医療機器等法)	
第42回			
第43回	症状からみた主な副作用 医薬品の適正使用と安全対策 について学ぶ	全身的又は局所的に現れる副作用の特徴を学ぶ 医薬品の適正使用のための啓発活動について学ぶ	
第44回			
第45回	症状からみた主な副作用 医薬品の適正使用と安全対策 について学ぶ	全身的又は局所的に現れる副作用の特徴を学ぶ 医薬品の適正使用のための啓発活動について学ぶ	
第46回			
第47回	食品(保健機能食品等)	健康食品等について、その定義を実際の表示等も含めて学ぶ	
第48回	特別な配慮を要する人	小児や高齢者等の身体的特徴と、その配慮について学ぶ	
第49回	医薬品の適正使用・安全対策	実際の添付文書等を見比べながら、どのような医薬品適正使用・安全対策がとられているかを学ぶ	
第50回			

到達目標	「登録販売者試験」の資格取得を目指す
成績評価	期末試験、単位認定60点以上
備考	

シラバス

学科名	学年	課目名	必修選択の別	時間数	単位	実務経験	授業の方法		
メディカルビジネス科	1学年	パソコン	-	60	2	○	講義	演習	実習実技
							○	○	
授業の概要	ワードの基本的な編集機能と、エクセルの基本的な操作を学ぶ。								
学習目的	MOS試験に合格を目指し、事務仕事を行う上でスムーズに書類の作成が出来るようにする。文章の作成と管理を学習する。								
教科書	到達目標となる資格試験を主催する団体の発行するテキスト、オリジナルプリント								

授業計画

回	主題	授業内容	備考
第1回	文書作成の基本	PC、ソフトウェアの起動から、新しい文書の作成	
第2回	文章内の移動 文章内検索	WordからPDFデータを開き、編集、外部データからテキストの挿入方法を確認する	
第3回	ハイパーリンク タイピング技術	長文の文章内で特定の文字、文章を探すのが難しいので、効率よく探す方法を伝える 便利な機能として、クリックするとWebブラウザが立ち上がり、WEBが表示される機能を学習する	
第4回	文章の書式設定	ページ設定を理解しページサイズや余白、ヘッダーフッターなどを変更できるように確認しながら進める	
第5回	ヘッダー、フッター ページの番号、色、罫線、透かし	ヘッダー、フッターの復習 ページの背景要素を中心に、デザインタブの設定を確認する	
第6回	文章オプション、背景オプション	表示モード、倍率の変更、ウインドウ分割、プロパティの設定を学習する	
第7回	編集記号の表示・非表示とツールバーのカスタマイズ 印刷設定	編集記号を知り、その表示、非表示方法を理解する 文章の印刷設定を理解する	
第8回	文章の保存方法 ドキュメントのチェック方法	PDFファイルやテキストファイルの保存を実際に行ない、違いを確認する 文章内に個人情報がないかチェックしながら進める	
第9回	ドキュメントのチェック方法を理解する これまでの学習の復習	文章内に判別しにくい情報が無いかチェックしながら進める 違うバージョンで制作されたドキュメントとの互換性	
第10回	文章内の文字列のコピー、移動、検索、置換、登録方法を理解する	ショートカットキーの種類を伝える オートコレクト機能でスペルミス減らす	
第11回	文字列と段落	文字列のコピー、移動、検索、置換を学ぶ オートコレクト機能を使い、単語の登録、修正をする フォントの変更をする	
第12回	文字列、段落の書式設定	行間、段落、間隔、インデントの設定 書式のクリア、コピー、貼り付け、スタイルの適用などを理解する	
第13回	文字列、段落の並べ替え、グループ化の理解、表の作成	段組み、段区切り、セクション区切りの挿入を理解する 行数や列数を指定して表を作成 文字列を表に変換を学習する	
第14回	表の作成、変換、変更方法	表のスタイル、スタイルオプションの設定を学習する 表のデータ並び替えや、セルの調整を学習する	
第15回	リストの作成、変更	箇条書きや段落番号を設定する リストのレベルを変更する 段落番号の開始番号を設定する	
第16回	参考の作成と管理方法	脚注や文末脚注の挿入を学ぶ 資料文献を登録、変更し削除方法まで学ぶ 図、表番号の挿入、変更方法を学ぶ	

第17回	グラフィック要素の挿入と書式設定	図や図形の挿入方法、サイズ調整を確認する スクリーンショットやテキストボックスを挿入する方法の確認	
第18回	グラフィック要素の書式設定	図や図形を中心に、スタイル適用や、変更調整方法を学ぶ 小テストを行いテストの準備	
第19回	SmartArtを挿入、書式設定	複数の図形を組み合わせたSmartArtを自在に操れるよう学習する	
第20回	検定試験合格を目指し模擬試験 ①	これまで学んだ事を活かし試験問題を解く	

到達目標	「MOS(ワード)試験」の資格取得を目指す		
成績評価	期末試験、単位認定60点以上		
備考			

シラバス

学科名	学年	課目名	必修選択の別	時間数	単位	実務経験	授業の方法		
							講義	演習	実習実技
メディカルビジネス科	1学年	特別教育活動	-	150	5		○	○	
授業の概要	身体の構造や機能の他、健康の維持・増進や予防医学のための知識を学ぶ。社会人に求められる常識的な心得を十分理解させ、ビジネスコミュニケーション全般を学ぶ。様々なカリキュラムを実習し、社会性豊かな人間性を学ぶ。								
学習的	アロマテラピーに関する正しい知識の普及・啓発およびその担い手となる人材の育成を目指す。お客様に適切な対応ができる人材の育成を目指す。日々の生活において必要とされる教養を身につけることによって、社会性やコミュニケーション能力を養う。								
教科書	到達目標となる資格試験を主催する団体の発行するテキスト、オリジナルプリント								

授業計画

回	主題	授業内容	備考
第1回	アロマテラピーの基本	アロマテラピーの定義について学ぶ	
第3回			
第4回			
第6回	精油の基本	精油がもたらすさまざまな作用について学ぶ	
第7回			
第9回			
第10回	アロマテラピーの安全性	精油を安全に使用するための心得について学ぶ	
第12回			
第13回			
第15回	アロマテラピーの実践	アロマテラピーの基材について学ぶ	
第16回			
第18回			
第21回	アロマテラピーのメカニズム	精油が心身に伝わるしくみについて学ぶ	
第22回			
第24回			
第25回	手作り化粧品	ハーブクラフトを作ってみよう	
第27回			
第28回			
第30回	アロマテラピーに関する法律	アロマテラピーを楽しむうえで知っておきたい法律について学ぶ	
第31回			
第33回			
第34回	精油のプロフィール	精油のプロフィールの見方を覚える	
第36回			
第37回			
第39回	ボディメンテナンス	ショルダーマッサージ、体幹ストレッチ	
第41回			
第43回			
第45回	コミュニケーション術	コミュニケーションの大切さ、カラーを使った心理的作用	
第47回			
第49回			
第51回	マナー	食事のマナー、席次のマナー、テーブルマナー実習	
第53回			
第55回			
第57回	ホスピタリティを発揮するビジネスコミュニケーション	ホスピタリティとは何かを学ぶ	
第59回			
第61回			
第63回	サロン内のコミュニケーション	日常のコミュニケーションの基本を身につける	
第65回			
第67回			

第40回	接客の基本と電話の受け方・かけ方	聴き方と話し方の基本、電話対応の基本を学ぶ	
第41回			
第42回	音声学	腹式呼吸、模擬調剤室にてロールプレイング	
第44回			
第45回	パステルアート	色と心の関係、医療現場におけるアートの大切さ	
第47回			
第48回	ネイルケア	爪について、ケアの仕方を実習	
第50回			

到達目標	「アロマセラピー検定2級」の資格取得を目指す コミュニケーション能力、的確な言葉遣いの使用、常識とビジネスマナーを身に付け、実際に応用できるビジネス能力の向上を目標とする
成績評価	期末試験、単位認定60点以上
備考	

シラバス

学科名	学年	課目名	必修選択の別	時間数	単位	実務経験	授業の方法		
メディカルビジネス科	1学年	試験対策	-	90	3		講義	演習	実習実技
							○	○	
授業の概要	二年次に受験する登録販売者試験を受験するにあたり、1章から5章までの内容理解と、過去問題を解き問題の傾向を理解する。								
学習的	医薬品の特性と基本的な知識と主な医薬品の作用を学び、地域に貢献できるコーディネーターを目指す。								
教科書	到達目標となる資格試験を主催する団体の発行するテキスト、オリジナルプリント								

授業計画

回		授業内容	備考	
第1章【医薬品に共通する特性と基本的な知識】				
第1回	I 医薬品の本質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医薬品の本質、効き目や安全性に影響を与える要因等について理解する ・ 購入者等から医薬品を使用しても症状が改善しないなどの相談があった場合には、医療機関の受診を勧奨するなど、適切な助言を行うことができることを理解する ・ 薬害の歴史を理解し、医薬品の本質等を踏まえた適切な販売等に努めることができることを理解する 	*登録販売者試験対策の他、必要に応じてその他検定試験の対策を行う	
第2回	II 医薬品の効き目や安全性に影響を与える要因	1) 副作用 2) 不適正な使用と有害事象 3) 他の医薬品や食品との相互作用、飲み合わせ 4) 小児、高齢者などへの配慮 5) プラセボ効果		
第3回	III 適切な医薬品選択と受診勧奨	1) 一般用医薬品で対処可能な症状等の範囲 2) 販売時のコミュニケーション		
第4回	IV 薬害の歴史	1) 医薬品による副作用等に対する基本的考え方 2) 医薬品による副作用等に係る主な訴訟		
第2章【人体の働きと医薬品】				
第5回	I 人体の構造と働き 1 胃・腸、肝臓、肺、心臓、腎臓などの内臓器官 2 目、鼻、耳などの感覚器官 3 皮膚、骨・関節、筋肉などの運動器官 4 脳や神経系の働き	1) 消化器系 2) 呼吸器系 3) 循環器系 4) 泌尿器系 1) 目 2) 鼻 3) 耳 1) 外皮系 2) 骨格系 3) 筋組織 1) 中枢神経系 2) 末梢神経系		
第6回	II 薬の働く仕組み	1) 体内で薬がたどる運命 2) 薬の体内での働き 3) 剤型ごとの違い、適切な使用方法		
第7回	III 症状からみた主な副作用 1 全身的に現れる副作用	1) ショック(アナフィラキシー)、アナフィラキシー様症状 2) 皮膚粘膜眼症候群(スティーブンス・ジョンソン症候群)、中毒性表皮壊死症(ライエル症候群) 3) 肝機能障害 4) 偽アルドステロン症 5) 病気等に対する抵抗力の低下		
第8回	2 精神神経系に現れる副作用	1) 精神神経障害 2) 無菌性髄膜炎		
第9回	3 体の局所に現れる副作用	1) 胃腸症状に現れる副作用 2) 呼吸機能に現れる副作用 3) 心臓や血圧に現れる副作用 4) 排尿機能や尿に現れる副作用 5) 目や鼻、耳に現れる副作用 6) 皮膚に現れる副作用		

第3章 【主な医薬品とその作用】		
第10回	I 精神神経に作用する薬 1 1 かぜ薬 2 2 解熱鎮痛薬 3 3 眠気を促す薬 4 4 眠気を防ぐ薬 5 5 鎮暈うん薬(乗物酔い防止薬) 6 6 小児の疝かんを適応症とする生薬製剤・漢方処方製剤(小児鎮静薬)	1)かぜの発症と諸症状、かぜ薬の働き 2)主な配合成分等 3)主な副作用、相互作用、受診勧奨 1)痛みや発熱が起こる仕組み、解熱鎮痛薬の働き 2)代表的な配合成分、主な副作用 3)相互作用、受診勧奨 1)代表的な配合成分、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨等 1)カフェインの働き、主な副作用 2)相互作用、休養の勧奨等 1)代表的な配合成分、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨等 1)代表的な配合生薬等、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨
第11回	II 呼吸器官に作用する薬 1 1 咳せき止め・痰たんを出やすくする薬(鎮咳がい去痰たん薬) 2 2 口腔咽喉くういんこう薬、うがい薬(含嗽そう薬)	1)咳せきや痰たんが生じる仕組み、鎮咳がい去痰たん薬の働き 2)代表的な配合成分等、主な副作用 3)相互作用、受診勧奨 1)代表的な配合成分等、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨
第12回	III 胃腸に作用する薬 1 1 胃の薬(制酸薬、健胃薬、消化薬) 2 2 腸の薬(整腸薬、止瀉しゃ薬、瀉下薬) 3 3 胃腸鎮痛鎮痙けい薬 4 4 その他の消化器官用薬	1)胃の不調、薬が症状を抑える仕組み 2)代表的な配合成分等、主な副作用、相互作用、受診勧奨 1)腸の不調、薬が症状を抑える仕組み 2)代表的な配合成分等、主な副作用 3)相互作用、受診勧奨 1)代表的な鎮痙けい成分、症状を抑える仕組み 2)主な副作用、相互作用、受診勧奨 1)洗腸薬 2)駆虫薬
第13回	IV 心臓などの器官や血液に作用する薬 1 1 強心薬 2 2 高コレステロール改善薬 3 3 貧血用薬(鉄製剤) 4 4 その他の循環器用薬	1)動悸き、息切れ等を生じる原因と強心薬の働き 2)代表的な配合成分等、主な副作用 3)相互作用、受診勧奨 1)血中コレステロールと高コレステロール改善成分の働き 2)代表的な配合成分 3)生活習慣改善へのアドバイス、受診勧奨等 1)貧血症状と鉄製剤の働き 2)代表的な配合成分、主な副作用 3)相互作用、受診勧奨等 1)代表的な配合成分等、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨等
第14回	V 排泄に関わる部位に作用する薬 1 1 痔の薬 2 2 その他の泌尿器用薬	1)痔の発症と対処、痔疾用薬の働き 2)代表的な配合成分等、主な副作用 3)相互作用、受診勧奨 1)代表的な配合成分等、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨
第15回	VI 婦人薬	1)適用対象となる体質・症状 2)代表的な配合成分等、主な副作用 3)相互作用、受診勧奨
第16回	VII アレルギー用薬(鼻炎用内服薬を含む)	1)アレルギーの症状、薬が症状を抑える仕組み 2)代表的な配合成分等、主な副作用 3)相互作用、受診勧奨
第17回	VIII 鼻に用いる薬(鼻炎用点鼻薬) IX 眼科用薬 一般的な注意事項、主な副作用、相互作用、受診勧奨	1)代表的な配合成分、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨 1)目の調節機能を改善する配合成分 2)目の充血、炎症を抑える配合成分 3)目の乾きを改善する配合成分 4)目の痒かゆみを抑える配合成分 5)抗菌作用を有する配合成分 6)その他の配合成分(無機塩類、ビタミン、アミノ酸等)と配合目的
第18回	X 皮膚に用いる薬剤型による取扱い上の注意、外皮用薬に共通する主な副作用	1)きず口等の殺菌消毒成分 2)痒かゆみ、腫はれ、痛み等を抑える配合成分 3)肌の角質化、かさつき等を改善する配合成分 4)抗菌作用を有する配合成分 5)抗真菌作用を有する配合成分 6)頭皮・毛髪に作用する配合成分
第19回	XI 歯や口中に用いる薬 1 1 歯痛・歯槽膿漏そうのうろう用薬 2 2 口内炎用薬	1)代表的な配合成分、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨 1)代表的な配合成分、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨

*登録販売者試験対策の他、必要に応じてその他検定試験の対策を行う

第20回	XII 禁煙補助剤 XIII 滋養強壮保健薬	1)喫煙習慣とニコチンに関する基礎知識 2)主な副作用、相互作用、禁煙達成へのアドバイス・受診勧奨 1)医薬品として扱われる保健薬 2)ビタミン、カルシウム、アミノ酸等の働き、主な副作用 3)代表的な配合生薬等、主な副作用 4)相互作用、受診勧奨	*登録販売者試験対策の他、必要に応じてその他検定試験の対策を行う
第21回	XIV 漢方処方製剤・生薬製剤 1 漢方処方製剤	1)漢方の特徴・基本的な考え方 2)代表的な漢方処方製剤、適用となる症状・体質、主な副作用 3)相互作用、受診勧奨	
第22回	2 その他の生薬製剤	1)代表的な生薬成分、主な副作用 2)相互作用、受診勧奨	
第23回	XV 公衆衛生用薬 1 消毒薬 2 殺虫剤・忌避剤	1)感染症の防止と消毒薬 2)代表的な殺菌消毒成分、取扱い上の注意等 1)衛生害虫の種類と防除 2)代表的な配合成分・用法、誤用・事故等への対処	
第24回	XVI 一般用検査薬 1 尿糖・尿たん白検査薬 2 妊娠検査薬	1)尿中の糖、たん白値に異常を生じる要因 2)検査結果に影響を与える要因、検査結果の判断、受診勧奨 1)妊娠の早期発見の意義 2)検査結果に影響を与える要因、検査結果の判断、受診勧奨	
第4章【薬事関係法規・制度】			
第25回	I 医薬品の販売業の許可	1)許可の種類と許可行為の範囲 2)対面販売の原則	
第26回	II 医薬品の取扱い	1)医薬品の定義と範囲 2)一般用医薬品と医療用医薬品、毒薬・劇薬等 3)一般用医薬品のリスク区分、リスク区分に応じた情報提供 4)容器・外箱等への記載事項、添付文書等への記載事項	
第27回	III 医薬品販売に関する法令遵守	1)適正な販売広告 2)適正な販売方法 3)行政庁の監視指導、苦情相談窓口	
第5章【医薬品の適正使用・安全対策】			
第28回	I 医薬品の適正使用情報	1)添付文書の読み方 2)製品表示の読み方 3)安全性情報など、その他の情報 4)購入者等に対する情報提供への活用	
第29回	II 医薬品の安全対策 1 医薬品の副作用情報等の収集、評価及び措置 2 医薬品による副作用等が疑われる場合の報告の仕方	1)副作用情報等の収集 2)副作用情報等の評価及び措置	
第30回	III 医薬品の副作用等による健康被害の救済 IV 一般用医薬品に関する主な安全対策 V 医薬品の適正使用のための啓発活動	1)医薬品副作用被害救済制度 2)医薬品副作用被害救済制度等への案内、窓口紹介	

到達目標	「登録販売者試験」の資格取得を目指す
成績評価	単位認定、出席率、授業態度、レポート等の提出で総合的判断
備考	

シラバス

学科名	学年	課目名	必修選択の別	時間数	単位	実務経験	授業の方法		
メディカルビジネス科	1学年	化学	-	180	6	○	講義	演習	実習実技
							○	○	○
授業の概要	物理化学の基礎的実験を通して物理化学現象を深く理解するとともに、物理化学の基本的手法や装置の取り扱い方を学ぶことを目的とする。また、研究計画、実験、実験結果の整理、考察など一連の研究活動に必要な基本的姿勢を身につける。								
学習目的	物質の基本物理化学特性に関する実験を通じて、物質の基本特性の理解を深め、同時に基本物理化学測定法を学ぶ。また、レポートおよび課題を作成することを通して、自分で実験結果をまとめ、考察できるようになることを目的とする。								
教科書	到達目標となる資格試験を主催する団体の発行するテキスト、オリジナルプリント								

授業計画

回	主題	授業内容	備考
第1回	物質を作るもの 氷・水・水蒸気	物質・分子・原子、原子構造、分子構造、固体・液体・気体・状態変化・溶液について理解する	
第2回	反応とエネルギー 整然から乱雑へ 反応の速度	熱・仕事・エネルギー、発熱反応と吸熱反応、体積変化とエネルギー、乱雑さの尺度、反応の方向、反応速度と半減期、活性化エネルギーと遷移状態、化学反応と触媒について理解する	
第3回	粒子性と波動性 存在確立と電子雲 エネルギーの量子化	ハイゼンベルグの不確定性原理、粒子性と波動性、物質波、量子化、量子数について理解する	
第4回	存在確率と電子雲 波動関数と波動方程式	存在確率、電子雲、波動関数、電子化学計算、電子化学計算でできることについて理解する	
第5回	原子核と電子 原子を作るもの	原子の大きさ、原子核の大きさ、原子核を作るもの、原子番号と質量数、同位体と原子量、アボガドロ数とモルについて理解する	
第6回	電子殻と量子数 軌道とエネルギー	電子殻、電子殻と量子数、電子殻と電子エネルギー、電子殻と軌道、軌道の形について理解する	
第7回	電子配列の規則 最外殻と価電子	電子配置の規則性、K殻の電子配置、L殻の電子配置、イオン化、価電子について理解する	
第8回	周期表 元素の周期性	周期と族、典型元素と遷移元素、原子半径、イオン化エネルギー、電気陰性度について理解する	
第9回	結合の種類と イオン結合・金属結合 共有結合と結合電子雲	結合の種類、イオン結合、金属結合、水素分子、結合電子雲、価標について理解する	
第10回	シグマ結合とパイ結合 水素結合とファンデルワールスカ	シグマ結合、パイ結合、結合のイオン性、水素結合、ファンデルワールスカについて理解する	
第11回	分子式・構造式と分子量 混成軌道	分子式と分子量、構造式と異性体、混成軌道の名前、混成軌道の個数、混成軌道の形、混成軌道のエネルギーについて理解する	
第12回	sp ³ 混成軌道による分子構造 sp ² 混成軌道による分子構造	sp ³ 混成軌道、メタンの構造、アンモニアの構造、水の構造、sp ² 混成軌道、エチレンのシグマ骨格、エチレンのパイ結合、シス・トランス異性について理解する	
第13回	sp混成軌道による分子構造	sp混成軌道、アセチレンの結合について理解する	
第14回	物質の三態 水の状態図	固体・液体・気体、水の状態図、三重点、臨界点・超臨界について理解する	
第15回	気体の性質 三態以外の状態	理想気体状態方程式、実在気体状態方程式、非晶質固体、液晶、分子膜について理解する	
第16回	ネル・仕事・エネルギー 熱力学第一法則	基本的な概念、体積変化の仕事、系と状態関数、内部エネルギー、熱と仕事の等価性、エネルギー保存則、第一法則について理解する	

第17回	変化の種類(等温・定積・定圧変化) エンタルピー	定積変化、定積熱容量、定圧変化、等温変化、と定圧変化におけるエネルギーの行方、エンタルピー、定圧熱容量、発熱反応と吸熱反応について理解する	
第18回	ヘスの法則	ヘスの法則、反応熱の計算、エンタルピーの温度変化について理解する	
第19回	集中から拡散へ 熱力学第二法則	ひとりで起こる現象、変化の方向性、可逆変化と不可逆変化、クラウジウスの原理、トムソンの原理、オストワルトの原理(第二種永久機関不可能の原理)、原理の等価性	
第20回	エントロピー エントロピーの計算	エントロピー、可逆変化のエントロピー変化、不可逆変化のエントロピー変化、孤立系のエントロピー増大則、相転移エントロピー変化、温度変化に伴うエントロピー変化、体積変化に伴うエントロピー変化について理解する	
第21回	ギブズエネルギー 変化の方向とギブズエネルギー	外界のエントロピー変化、結合系のエントロピー増大則、等温・定圧変化とギブズエネルギー、変化の方向とギブズエネルギー、エンタルピーとエントロピー、不均一反応のギブズエネルギーについて理解する	
第22回	相平衡とギブズエネルギー 化学ポテンシャル	ギブズエネルギーの温度変化、相転移とギブズエネルギー、相変化と状態図、化学ポテンシャル、化学反応に伴うギブズエネルギー、反応の方向と化学ポテンシャルについて理解する	
第23回	溶液の性質 溶解のエネルギー	溶解、固体の溶解度、気体の溶解度、溶媒和、溶解のエネルギー関係、発熱反応・吸熱反応について理解する	
第24回	溶液の蒸気圧 半透膜・浸透圧	液体の蒸気圧、ラウールの法則、沸点上昇・凝固点降下、半透膜、浸透圧について理解する	
第25回	酸・塩基の定義 酸性・塩基性	アレニウスの定義、ブレンステッド-ローリーの定義、ルイスの定義、水のイオン積、酸性・塩基性、水素イオン指数(pH)について理解する	
第26回	酸・塩基の強弱 中和反応	強酸・弱酸と強塩基・弱塩基、酸解離定数、塩基解離定数、中和、塩のpH、多価酸と多価塩基、緩衝液について理解する	
第27回	酸化数の定義 酸化・還元と電子授受	酸化数の決め方、分子を構成する原子の酸化数、複数の酸化数を持つ原子、酸化・還元、酸化剤・還元剤について理解する	
第28回	金属のイオン化傾向 電子授受と化学電池 超電力とエネルギー	金属の溶解、イオン化傾向、ボルタ電池、電極反応、ダニエル電池について理解する	
第29回	反応速度と半減期 遷移状態と活性化エネルギー	半減期、反応速度式、遷移状態、活性化エネルギー、アレニウスの式について理解する	
第30回	多段階反応と律速段階 可逆変化と平衡状態	律速段階、遷移状態と中間体、温度変化、平衡状態、平衡定数、平衡とギブズエネルギー、質量作用の法則について理解する	
第31回	有機化合物	有機化合物、有機化合物の単離と精製、構造式、有機化合物の分類について理解する	
第32回	結合の方向性と分子の構造	原子の電子構造、共有結合、炭素原子のsp ³ 混成軌道、sp ² 混成とsp混成、パイ結合について理解する	
第33回	結合の方向性と分子の構造	混成軌道の比較、立体配座、立体配置について理解する	
第34回	分子の中の電子のかたより	結合の極性、官能基の中の電子のかたより、誘起効果について理解する	
第35回	分子の中の電子のかたより	メソメリー効果、共鳴、結合の開裂、分子間力について理解する	
第36回	アルカンとシクロアルカン	アルカン、アルカンの命名法、アルカンの反応、ラジカル反応について理解する	
第37回	アルカンとシクロアルカン	反応におけるエネルギー変化、シクロアルカン、シクロヘキサンの立体構造、環状化合物の立体異性問題について理解する	

第38回	アルケンとアルキン	アルケン、アルケンの合成、アルケンの反応について理解する	
第39回	アルケンとアルキン	供役ジエン、アルキン、アルキンの合成と反応について理解する	
第40回	鏡像異性	鏡像異性体、光学活性、立体配置の表示法について理解する	
第41回	鏡像異性	ジアステレオ異性体、不斉炭素原子をもたない鏡像異性体、光学分割と不斉合成について理解する	
第42回	アルカンのハロゲン置換体	炭化水素のハロゲン置換体、ハロゲン化アルキルの合成と反応、求核置換反応の機構について理解する	
第43回	アルカンのハロゲン置換体	Sn1反応の起こりやすさ、脱離反応について理解する	
第44回	アルコールとエーテル	アルコール、アルコールの合成、アルコールの反応について理解する	
第45回	アルコールとエーテル	エーテル、エーテルの合成と反応、環状エーテルについて理解する	
第46回	ベンゼンと芳香族炭化水素	ベンゼンの構造、芳香族性、芳香族炭化水素について理解する	
第47回	ベンゼンと芳香族炭化水素	芳香族求電子置換反応、求電子置換反応の配向性と活性化効果、シグマ錯体の安定性について理解する	
第48回	ベンゼン環に置換した官能基	フェノール、芳香族炭化水素のハロゲン置換体、アニリン、ジアゾニウム塩について理解する	
第49回	カルボニル化合物	カルボニル化合物の酸化と還元、アルデヒド、ケトンについて理解する	
第50回	カルボニル化合物	求核付加反応、求核付加と離脱、ケト-エノールの平衡、エノールおよびエノラートイオンの反応について理解する	
第51回	カルボン酸とその誘導体	カルボン酸、カルボン酸の酸性、カルボン酸の合成と反応について理解する	
第52回	カルボン酸とその誘導体	エステル、カルボン酸の塩化物と無水物、カルボン酸アミドとニトリルについて理解する	
第53回	アミンとニトロ化合物	アミン、アミンの塩酸基、アミンの合成と反応について理解する	
第54回	アミンとニトロ化合物	複素環式アミン、ニトロ化合物について理解する	
第55回	生体構成物質	糖類、単類、二糖、多糖、脂質について理解する	
第56回	生体構成物質	テルペンとステロイド、アミノ酸、タンパク質、ポリペプチドの合成について理解する	
第57回	パイ共役化合物と分子軌道	パイ電子の分子軌道、HOMOとLUMO、電子スペクトル、有機化合物の色について理解する	
第58回	パイ共役化合物と分子軌道	カルボニル基の分子軌道、光化学反応、ペリ環状反応について理解する	
第59回	有機合成反応	逆合成、求電子的炭素、活性メチレン基の求核的炭素、1個の電子求引基に隣接する求核的炭素について理解する	
第60回	有機合成反応	塩基なしで生成する求核的炭素、有機金属化合物の求核的炭素、ヘテロ原子により安定化された求核的炭素について理解する	

到達目標	「化粧品総括製造販売責任者」の資格取得を目指す
------	-------------------------

成績評価	期末試験、単位認定60点以上
備考	