****

القسم الرياضة

الكلية التربية

الجامعة صلاح الدين/شقلاوة

المادة / فسلجة التدريب

كراسة المادة السنة 2

اسم التدريسي: د. علي حسين استكركي

السنة الدراسية: 2020/2021

**كراسة المادة**

**Course Book**

|  |  |
| --- | --- |
| **فسلجة التدريب** | **1. اسم المادة** |
| * د. علي حسين يوسف استكركي
 | **2. التدريسي المسؤول** |
| الرياضة/ الكلية التربية | **3. القسم/ الكلية** |
| الايميل**:**ali.astokorki@su.edu.krd aliastokorki@gmail.com رقم الهاتف (اختياري): 07504570709  07518079081 | **4. معلومات الاتصال:**  |
| النظري 2  | **5. الوحداتالدراسیە (بالساعة) خلال الاسبوع** |
| (2 ساعتين) | **6. عدد ساعات العمل** |
|  | **7. رمز المادة(course code)** |
| Address: 58 D Zanko Erbil IraqAli AstokorkiPhD in School of Sport & Exercise Sciences, University of Kent, Kent, England, United KingdomEmail: ali.astokorki@cihanuniversity.edu.iq aliastokorki@su.edu.krd Mob: 009647504570709 009647518079081**Teaching/Administration Experience****2017-2019 Lecturer – Physiotherapy and Rehabilitation, Cihan University-Erbil, Iraqi Kurdistan*** **Teaching the module of Introduction to Physiotherapy:**
* The module aims to provide students with a basic knowledge of physiotherapy, including an introduction to principles of physiotherapy, reviewing the different types of clinics, exploring the concept of physiotherapy prescription for the prevention and management of diseases and disorders, reviewing muscle physiology. This module also contains specific conditions do physiotherapists treat, rehabilitate disabilities, improve or restore physical function, improve overall health and fitness, reduce risk factors, fundamental fitness and rehabilitation.
* **Teaching the module of Fundamental of Physiotherapy:**
* The module aims to provide the vital approach and understanding of fundamental of physiotherapy, including an introduction and definition muscle spasm and contraction of a muscle: the motor unit, containing how to treat different muscle conditions, (including; spasm, trigger points, myofascial pain, orthopaedic conditions, frozen shoulders, joint stiffness, trapped nerve – (e.g.) sciatica, arthritis – (e.g.) osteoarthritis, rheumatoid arthritis, ligament sprains and tears – (e.g.) knee/ankle, post-surgical conditions – (e.g.) ligament, stroke, spinal cord injuries, Parkinson’s disease and sports injuries.
* **Teaching the module of Therapeutic Exercise:**
* This aims to provide the vital approach and understanding of physiotherapeutic exercise as a science and technique. This includes an introduction to principles of physiotherapeutic exercise, princeling of training, reviewing the different types of exercise, exploring the concept of exercise prescription for the prevention and management of diseases and disorders, reviewing muscle physiology. This course also contains muscle contraction, movement analysis, manual therapy, electrotherapy, exercise therapy – exercise prescription (ACPET), exercise for the prevention of disease, prevent or rehabilitate disabilities, improve or restore physical function, improve overall health and fitness, reduce risk factors. This course reviews patients’ groups benefit from therapeutic exercise. for example, cardiac patients, orthopaedic patients, general surgical, neurological, elderly, learning disabilities, mobilise joints, improve circulation, improve respiratory capacity, decrease stiffness. This course also aims improve muscle strength, improve endurance, improve co-ordination, promote confidence and wellbeing, improve balance, promote relaxation.
* **Teaching the module of Movement Science:**
* This module aims to provide the vital approach and understanding of movement science, including an introduction to biomechanical and mechanics of movement (containing kinematics, kinetics, muscle force, work, energy and power).
* **Teaching the module of Kinesiology:**
* This module aims to provide the vital approach and understanding of Kinesiology, including an introduction to kinesiology, explanation of its importance to the student of human motion, description the major components of a kinesiology analysis, describing a selected motor skill; breaking it down into component phases. identifying starting and ending points, determining simultaneous-sequential nature of movement skills., classifying motor skills, stating the mechanical purpose of movement skills.

**2017-2019 Lecturer – Sport, Shaqlawa, Salahaddin University-Erbil, Iraqi Kurdistan*** **Teaching the module of Anatomy and Physiology**
* The module aims to provide students with a basic knowledge of anatomy, including introduction to anatomy and physiology, Skeletal and Muscular system, joints, main movements, and the muscular system.
* **Teaching Basketball Skills**
* The module aims to provide students with a basic skill of basketball, including dribbling (change-of-pace, crossover dribble, behind the back, pull back dribble, low dribble, basic dribble, between the legs dribble), passing (overhead pass chest pass, push pass, baseball pass, off-the-dribble pass bounce pass, shooting (jump shot, free throw, layup, three-point shot, hook shot, rebounding

**2014-2016 Graduate Teaching Assistant – University of Kent, UK*** **Teaching the module of Introduction to Professional Skills**
	+ The module aims to provide students with a basic knowledge of professional skills, including employability skills, and research methods. This includes an introduction to academic writing style, referencing, plagiarism, quantitative research, qualitative research, history of science, critical thinking, and statistics.
* **Teaching laboratories for Applied Sport and Exercise Physiology**
	+ Supporting staff on several sessions on laboratory techniques in exercise physiology and leading a session on laboratory techniques to measure pain threshold and tolerance.
* **Supervision of data collection for BSc and MSc dissertation students**
* **School visit lead**
	+ Leading school group visits to the department and introducing/supervising laboratory practical
* **Group lead for under 16 visits**
* Leading school group visits to the Schools

**2010-2012 Assistant Lecturer – Salahaddin University, Iraqi Kurdistan** * **Teaching the module of Exercise Physiology**
	+ The model aims to provide student with a basic knowledge of exercise and physiology, including anatomy, sport medicine, exercise science, and training.
* **Teaching laboratories for Applied Sport and Exercise Physiology**
	+ Supporting staff on several sessions on laboratory techniques in exercise physiology and leading a session on laboratory techniques to measure VO2max test, blood lactate analysis.
* **Supervising Research Projects**
	+ This included an introduction to academic writing style, referencing, plagiarism, quantitative research, qualitative research, critical thinking, and statistics.
1. **-2010 Assistant Lecturer – University of Duhok, Iraqi Kurdistan**
* **Teaching the module of Fundamental of Basketball Skills**
	+ The model aims to provide students with a basic knowledge of Basketball Skills, including dribbling, shooting, passing, defencing, jumping while taking shots, and running (transitions between offense and defence).
* **The management of sport and physical activity**
	+ This module aims to manage the team of different sports and physical activities (e.g., basketball, handball, volleyball, football, etc).

**Education** **2013-Present**: PhD ‘The effect of exercise-induced pain on endurance performance, and strategies to mitigate its impact’ University of Kent, UK, School of Sport and Exercise Sciences  Supervisor: Dr. Lex Mauger**2012- 2013 Language Qualification**2013 KITE Kent International Test of English = 6.52012 IELTS International English Language Test System = 5.5**2007-2009** **MSc** ‘The effect of aerobic training on anaerobic capacity and physiological demands for basketball players’ Salahaddin University, Iraqi Kurdistan, Physical Education, Exercise Physiology Modules taken included: Research project (thesis), sport medicine, methods of teaching, scientific research, motor learning, scouting, weight lifting, exercise science, scientific research, administration & organisation in PE, philosophy & history, computer, biomechanics, exercise physiology, statistics, sport psychology, tests & measurements and English language.**2002-2006** **BSc** ‘Immune system alteration in response to different athletes in variety of games’ Salahaddin University, Iraqi Kurdistan, Physical Education, Exercise PhysiologyModules taken included: Research project sport psychology, education, administration & organisation, society, racket games, application, statistics, fencing, sport medicine, methods of teaching, scientific research, motor learning, scouting, weight lifting, physiology, test & measurement, principle of PE training, biomechanics, volleyball, handball, gymnastic, boxing, wrestling, philosophy, anatomy, fitness of body, track & field game, soccer, swimming, basketball, Kurdish language, English language, computer.**Research**My principal research interests are in the role of exercise-induced pain as a cause of fatigue and how this may affect decisions to change work-rate during exercise performance. My PhD is focusing on the effect of exercise-induced pain on endurance performance, and strategies to mitigate its impact. This has involved the use of a variety of equipment, and consequently I am proficient in the use of; Vectra Genisys multi-waveform stimulator (Chattanooga Group, Hixon, TN, USA) for physiotherapies, high performance treadmills, cycle ergometers (Lode, Corival, Monark and Velotron), electromyography (EMG), online gas analysis systems (Cortex) and blood lactate/glucose analyses. I am also proficient with various IT packages, including Microsoft Office and SPSS.I have regularly presented my research at the School research seminar series. **Publications*** Astokorki, A.H.Y., Mauger A.R. (2016). Tolerance of exercise‐induced pain at a fixed rating of perceived exertion predicts time trial cycling performance. Scandinavian journal of medicine & science in sports, In Press, doi: 10.1111/sms.12659.
* Astokorki, A.H.Y., Mauger A.R. (2017). Transcutaneous electrical nerve stimulation reduces exercise-induced perceived muscle pain and improves endurance exercise performance. European Journal of Applied Physiology. doi: 10.1007/s00421-016-3532-6
* Astokorki, Ali, Andrew Flood, and Alexis Mauger. "Images depicting human pain increase exercise-induced pain and impair endurance cycling performance." *Journal of Sports Sciences* (2020): 1-9.‏

- علي حسين يوسف، تأثير تناول الحامض الدهني اوميگا-٣ على البروتينات الدهنية لدى عدائي ٨٠٠ م، جامعة دهوك، ٢٠١٠.- علي حسين يوسف وديار مغديد وبژار جوكل، تأثير تناول الحامض الدهني اوميگا-٣ على سكر الكلوكوز ومعدل ضربا القلب لدى عدائي ٨٠٠ م، جامعة صلاح الدين، ٢٠١٠. **Manuscripts Under Review** - Astokorki, A.H.Y., Mauger A.R. (2016). Task deception using a Mirror Box can influence the time-to-exhaustion of an isometric voluntary contraction.**Abstracts and Conferences**Astokorki, A.H.Y., Mauger A.R. (2015). An investigation into the analgesic effects of transcutaneous electrical nerve stimulation and interferential current on exercise-induced pain and performance. Endurance Research Conference, Kent 2015Astokorki, A.H.Y., Mauger A.R. (2016). The effect of compassional hyperalgesia on exercise-induced pain during endurance cycling performance. European College of Sports Science Conference, Vienna, Austria.Astokorki, A.H.Y., Mauger A.R. (2017). ‎Transcutaneous electrical nerve stimulation inhibits central pain transmission and limits the development of peripheral muscle pain during cycling time trial performance. The British Association of Sport and Exercise Sciences Student Conference, Plymouth, UK.**Work Experience****2014-16 Graduate Teaching Assistant – University of Kent****2015-2016 Coach 1st team Medway Basketball (University of Kent & Greenwich)** - Developed game plans and adjusted them according to various game situations.- Built strong rapport with athletes and assistants before, during and after coaching seasons.- Taught a range of sport-specific skills in a clear, safe manner.- Acted as a positive role model for team participants and in the community.- Recruited student-athletes of the highest calibre to elevate team performance.- Maintained thorough knowledge of all rules, game procedures, coaching techniques and current trends in Basketball.- Developed guidelines for injury prevention.- Demonstrated a high level of respect for opponents, officials and facilities.- Worked closely with the athletics director in scheduling interscholastic contests.- Drilled student-athletes in run, jump, turn, and switching man-to-man defences.- Accepted coaching, constructive criticism and recognition with humility and composure.- Exhibited sound judgment while executing coaching responsibilities and functions.- Supervised practices and contests, prioritising safety at all times.- Worked with basketball coaching staff regarding game scouting reports and game strategies for opponents.- Maintained high academic standards for all student athletes and enforced academic discipline.**OTHER INTERESTS**- Coach 1st team Medway Basketball (University of Kent & Greenwich)- Official England Basketball referee (Level 3)- I am a keen sportsman and very into health and fitness as well as physiotherapy. I played basketball (1st Team Medway Basketball for two years and play several other sports recreationally.- I love to travel and take the opportunity to visit as many countries and cultures as possible. I can speak Arabic and English to advantage level.- I am a keen amateur cook.  | **٨. البروفايل الاكاديمي للتدريسي** |
| فسيولوجيا الرياضة – البيولوجى - الكائيات الحية - الجهاز الدورى – جهاز التنفسى – الجهاز العضلى - القوانين الفيزيائية و الكيميائية – الاكسجين – البروتين – الدهون – الانزيم – القلب – التنفس – التغدية الرياضية | **٩. المفردات الرئيسية للمادة Keywords** |
| **١٠. نبذة عامة عن المادة**مفهوم و أهمية علم الفسلجة التريب (فسيولوجيا الرياضة):يعد علم الفسيولوجيا احد الفروع الهامة لعلم البيولوجى الذى يهتم بدراسة ظاهرة الحياة فى الكائيات الحية بصورة عامة .فالكائن الحى عبارة عن وحدة بيولوجية أى ( وحدة بنائية متكاملة مترابطة تتفاعل مكوناتها لتعطى ظاهرة الحياة للكائن الحى ) .وعلم الفسيولوجية :هو العلم الذى يهتم بدراسة كيفية حدوث و ظائف الكائن الحى المختلفة مثل ( الجهاز الدورى – جهاز التنفسى – الجهاز العضلى ) .وهذا يعنى :- وصف الاعضاء فى الكائنات الحية .- شرح و تفسير هذة الوظائف فى ضوء القوانين الفيزيائية و الكيميائية .ويتم ذلك من خلال التعرف على المكونات و ذلك لمعرفة و الوقوف على هذة الوظائف .ان علم الفسيولوجيا ترتبط مع العلوم المورفولوجية .مثل ( علم التشريح , علم الخلية , علم الانسجة , و غيرها ) من العلوم الاخرى .و تعتمد الدراسات الفسيولوجية على الملاحظة و التجريب للظواهر الحية لوصفها و تقديرها " نوعا و كما "و تهدف هذة الدراسات الى الاجابة على الاسئلة الاتية :1- ماهى الوظيفية .2- ماهى العوامل الموثرة على الوظيفية .3- كيفية اداء هذة الوطيفية .4- كيفية أندماج هذة الوظيفية مع موضوعات الاخرى .مثاللو اخدنا القلب كعضوء فى جهاز الدورى فى الجسم الانسان .1- ضخ الدم الى جميع إجزاء الجسم و تزويد الانسجة و الخلايا الجسم با الاكسجين .2- استقبال الدم الوارد اليه من جميع إجزاء الجسم أثناء فترة أرتخاء عضلة القلب ثم يلى ذلك أنقباض عضلة .3- أما العوامل المؤثرة على الوظيفية فهى ما يختص به الفرد ( العمر , الجنس , الظروف الحياتية , و الرياضة ) .4- القلب يرتبط بمعظم العمليات الحيوية فى الجسم مثل ( حركة الدم من الاوعية الدموية لكى ينتقل الى جميع أجزاء الجسم و ما يحتاجه من الاوكسجين . |
| **١١.أهداف المادة:** * تزويد ألطلبه بالمعارف والمعلومات النظرية والعملية المتعلقة بالفسلجة الرياضية
* التعرف ألطلبه على مفهوم فسلجة التدريب الرياضي.
* التعرف ألطلبه على أهمية فسلجة التدريب الرياضي (علم الفسيولوجيا).
* التعرف ألطلبه على وصف الاعضاء فى الكائنات الحية
* التعرف ألطلبه على الفوائد المترتبة من استخدام هذا العلم وتوظيفه في خدمة الرياضيين .
* التعرف ألطلبه على اشكال وطرائق التدريب الرياضي المؤثرة على الاجهزة الوظيفية للرياضي .
* التعرف ألطلبه على الاختلافات في التأثبر على الاجهزة الوظيفية بموجب العمر والجنس والعمر التدريبي بين الرياضيين .
* التعرف ألطلبه على الاجهزة الوظيفية من ناحيتي الوصف والوظيفة التي تتاثر بالتدريب الرياضي .
* التعرف ألطلبه على انظمة انتاج الطاقة.
* التعرف ألطلبه على التاثيرات الفسيولوجية.
* التعرف ألطلبه على الاختبارات و المقاييس.
* التعرف ألطلبه على الحالة الصحية لرياضى.
* التعرف ألطلبه على قياس معدل انتاج حامض اللاكتيك.
* التعرف ألطلبه على التغيرات التي تحدث في الدم نتيجة النشاط الرياضي.
* التعرف ألطلبه على تأثير التمارين الرياضية على الأنزيمات.
 |
| **١٢. التزامات الطالب:**التزام الصلاب بالحضور واتمامهم للاختبارات والواجبات والتقارير المطلوبة، الخ. أ- سياسة الحضور والغيابب- الغياب عن الامتحانات وتسليم الواجبات في الوقت المحددج- إجراءات السلامة والصحةد- الغش والخروج عن النظام الصفيهـ- إعطاء الدرجاتو- الخدمات المتوفرة بالجامعة والتي تسهم في دراسة المادة |
| **١٣. طرق التدريس**يتم تطوير نتاجات التعلم المستهدفة من خلال النشاطات والاستراتيجيات التدريسية التالية: - * محاضرات نظرية علمية داخل الصالة وباستخدام أساليب واستراتيجيات متنوعة مثل : الأسلوب الامري، والتدريبي، التعاوني، التفكير الناقد، والاكتشاف
* محاضرات نظرية.
* المناقشة والحوار، عروض من الطلبة،
* واجبات: أ- كتابة أوراق دراسية. ب- إحضار موضوعات من شبكة الإنترنت.
 |
| **١٤. نظام التقييم**يتم إثبات تحقق نتاجات التعلم المستهدفة من خلال أساليب التقييم والمتطلبات التالية: - أ – الاختبارات:- 1. اختبار نظري منتصف الفصل: 20 درجة
2. اعمال الفصل: 20 درجة
3. الاختبار النهائي:

 النظري 60 درجة\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **المجموع**  100 درجة‌ |
| **١٥. نتائج تعلم الطالب (ان لاتقل عن 100 كلمة)**يتوقع من الطالب عند إنهاء المادة أن يكون قادراً على:-* المعارف والمعلومات النظرية والعملية المتعلقة بالفسلجة الرياضية
* مفهوم فسلجة التدريب الرياضي.
* أهمية فسلجة التدريب الرياضي (علم الفسيولوجيا).
* وصف الاعضاء فى الكائنات الحية
* الفوائد المترتبة من استخدام هذا العلم وتوظيفه في خدمة الرياضيين .
* اشكال وطرائق التدريب الرياضي المؤثرة على الاجهزة الوظيفية للرياضي .
* الاختلافات في التأثبر على الاجهزة الوظيفية بموجب العمر والجنس والعمر التدريبي بين الرياضيين .
* الاجهزة الوظيفية من ناحيتي الوصف والوظيفة التي تتاثر بالتدريب الرياضي .
* انظمة انتاج الطاقة.
* التاثيرات الفسيولوجية في مختلف الاجهزة الوظيفية للرياضي.
* الحالة الصحية لرياضى.
* قياس معدل انتاج حامض اللاكتيك.
* التغيرات التي تحدث في الدم نتيجة النشاط الرياضي.
* تأثير التمارين الرياضية على الأنزيمات.
 |
| **١٦. قائمة المراجع والكتب*** ابوالعلاء عبد الفتاح : تدريب السباحة للمستويات العليا , دار الفكر العربي , القاهرة , 1994 .
* ابوالعلاء عبد الفتاح , احمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية , دار الفكر العربي , القاهرة , 1993
* بهاء الدين سلامة : فسيولوجيا الرياضة , دار الفكر العربي , القاهرة , 1992 .
* على فهمي ألبيك و اخرون : التمثيل الغذائى و نظم الطاقة اللاهوائية و الهوائية , ط1 , و منشاة المعارف بالاسكندرية , 2009 .
 |
|  |  | **١٧. المواضيع** |
| **الساعات** | **اسم المحاضر** |  | الاسبابيع | لمحه تاريخيه عن تطور أللعبه محلياً وعالمياً |
| 2 ساعة |  | التعريف بمفردات المنهج و نبذة مختصرة عن علم الفسلجة تركيب الخلية ومحتوياتها | الاسبوع 1 |
| 2 ساعة |  | التأثير الوظيفي للتدريب الرياضي على الخلايا | الاسبوع 2 |
| 2 ساعة |  | الجهاز العصبي : انتقال الاشارة العصبية ، التشابك العصبي | الاسبوع 3 |
| 2 ساعة |  | الاسس الفسلجية لعمل المستقبلات الحسبة في العضلات ، تمارين PNF | الاسبوع 4 |
| 2 ساعة |  | امتحان | الاسبوع 5 |
| 2 ساعة |  | الجهاز العضلي : الية الانقباض ، تنظيم الانقباض ، الطاقة المطلوبة للانقباض | الاسبوع 6 |
| 2 ساعة |  | مميزات العضلة العاملة ، تاثير التدريب على الغضلات | الاسبوع 7 |
| 2 ساعة |  | القلب والجهار الوعائي : معدل النبض ، تقدير شدة المجهود باستحدام معدل النبض | الاسبوع 8 |
| 2 ساعة |  | حجم القلب ، الناتج القلبي ، حجم الضربة | الاسبوع 9 |
| 2 ساعة |  | امتحان | الاسبوع 10 |
| 2 ساعة |  | ضغط الدم ، الهيموكلوبين ، الاستشفاء (الراحة) من التدريب | الاسبوع 11 |
| 2 ساعة |  | الجهاز التنفسي ،العضلات العاملة ، ميكانيكية التنفس | الاسبوع 12 |
| 2 ساعة |  | التغيرات في التنفس ، تأثير الاوكسجين | الاسبوع 13 |
| 2 ساعة |  | التهوية الرئوية ، السعة الاوكسجينية ، السعة الحيوية وعواملها | الاسبوع 14 |
| 2 ساعة |  | التنفس والعمل العضلي ، القابلية القصوى لاستهلاك الاوكسجين | الاسبوع 15 |
| 2 ساعة |  | امتحان | الاسبوع 16 |
| 2 ساعة |  | الطاقة واعادة البناء ( الراحة ) | الاسبوع 17 |
| 2 ساعة |  | الانشطة الرياضية ، اعادة البناء ( الراحة ) ، انظمة انتاج الطاقة | الاسبوع 18 |
| 2 ساعة |  | الفذاء والسيطرة على الوزن ، معدل الايض وتوازن الطاقة | الاسبوع 19 |
| 2 ساعة |  | نظريات حساب السعرات | الاسبوع 20 |
| 2 ساعة |  | امتحان | الاسبوع 21 |
| 2 ساعة |  | أيض الوقود : أيض السكريات | الاسبوع 22 |
| 2 ساعة |  | انحلال السكر اللاهوائي ، دورة كريبس و الكلايكوجين | الاسبوع 23 |
| 2 ساعة |  | التمثيل الغذائي ، أيض الدهون ، البروتينات ، ناتج ATP | الاسبوع 24 |
| 2 ساعة |  | مراحل العمليات الحياتية : الكربوهيدرات | الاسبوع 25 |
| 2 ساعة |  | تناول الكربوهيدرات ، التدريب على زيادة الكلايكوجين ، النظريات | الاسبوع 26 |
| 2 ساعة |  | الدهون و البروتينات و الكرياتين ، الكارنيتين | الاسبوع 27 |
| 2 ساعة |  | امتحان | الاسبوع 28 |
| ١٨.المواضيع التطبيقية (إن وجدت) |  |
| **١٩. الاختبارات****١. انشائي:** في هذا النوع من الاختبارت تبدأ الاسئلة بعبارات كـ: وضح كيف، ماهي اسباب ...؟ لماذا ...؟ كيف...؟ مع ذكر الاجوبة النموذجية للاسئلة. يجب ذكر امثلة.**٢. صح أو خطأ:** في هذا النوع من الاختبارات يتم ذكر جمل قصيرة بخصوص موضوع ما ويحدد الطلاب صحة أو خطأ هذه الجمل. يجب ذكر امثلة.**٣. الخيارات المتعدده:** في هذا النوع من الاختبارات يتم ذكر عدد من العبارات او المفردات بجانب او اسفل جملة معينه ويقوم الطلاب باختيار العبارة الصحيحه. يجب ذكر امثلة. |
| **٢٠. ملاحظات اضافية:** هنا يذكر التدريسي اية ملاحظات لم يتم التطرق اليها في هذا النموذج الخاص بكراسة المادة وخصوصا اذا كان يود اغناء الكراسة بملاحظات قيمة تفيد في المستقبل. |
| **٢١. مراجعة الكراسة من قبل النظراء**يجب مراجعة كراسة المادة وتوقيعها من قبل نظير للتدريسي صاحب الكراسة. على النظير ان يوافق على محتوى الكراسة من خلال كتابة بضعة جمل في هذه الفقرة. (النظير هو شخص لديه معلومات كافيه عن الموضوع الذي تدرسه ويجب ان يكون بمرتبة الاستاذ او الاستاذ مساعد او مدرس او خبير في المجال التخصصي للمادة).  |