

جامعة المنوفية

كلية التربية النوعية

قسم تكنولوجيا التعليم والحاسب الالى

بيان بغاوين المشروعات البحثية في مقررات قسم تكنولوجيا التعليم والحاسب الالى(المقررات التخصصية)

رقم	القسم العلمي	اسم المقرر	كود المقرر	أستاذ المقرر	الفرقة	عناوين البحث	عناصر البحث
١	تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي	مبادئ علم النفس	SETE12	منى سعيد	الأولى	١. علم النفس وفروعه ومدارسه. ٢. مناهج البحث في علم النفس. ٣. الشخصية ونظرياتها. ٤. الذكاء والعوامل المؤثرة عليه وأنواعه وطرق قياسه. ٥. الذاكرة وأنواعها وطرق تحسينها. ٦. النسيان ونظرياته. ٧. الدوافع وأنواعها. ٨. الدوافع المدرسية. ٩. الانفعالات وتعلمها. ١٠. وصف المعلومات والبيانات(طرق حساب: المتوسط- الوسيط - المتوال). ١١.	

<p><b>Research guidelines:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Write not less than 3000 words</li> <li>- Organization</li> <li>- Formatting: font →Times New Roman</li> <li>- Clarity</li> <li>- Use sequence of tenses as much as you can</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unemployment</li> <li>2. Culture and its Necessary for Human Existence</li> <li>3. Media and Mass Communications</li> <li>4. Terrorism</li> <li>5. The Importance of Learning a Foreign Language</li> <li>6. How can students make their contact sport experience at college beneficial for the future life?</li> <li>7. The Importance of Arts and Literature</li> </ol>	الأولي	امل جمال غنيم	SETE11	قراءات باللغة الإنجليزية	تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي	٢
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفهوم تكنولوجيا التعليم</li> <li>• مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم</li> <li>• العلاقة مفهوم تكنولوجيا التعليم بالمفاهيم الأخرى ذات الصلة</li> <li>• تكنولوجيا المعلومات</li> <li>• الوسائل التعليمية</li> <li>• تكنولوجيا التربية</li> <li>• التكنولوجيا في التربية</li> <li>• مصادر التعلم</li> <li>• كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال تخصصك</li> </ul>	<p>١- تكنولوجيا التعليم المفهوم والمفاهيم المرتبطة وعلاقتها بالمفاهيم الأخرين.</p>	الأولي	مصطفى سلامة عبدالباسط	SETE13	مدخل إلى تكنولوجيا التعليم	تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي	٢
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعريفات الرسمية لمجال تكنولوجيا التعليم</li> <li>• مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم</li> <li>• مقارنة بين مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم</li> <li>• دواعي استخدام تكنولوجيا التعليم.</li> </ul>	<p>٢- تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم وأهمية استخدامها.</p>						

<ul style="list-style-type: none"> <li>• كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال تخصصك</li> </ul>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم</li> <li>• النظرية السلوكية</li> <li>• النظرية المعرفية</li> <li>• النظرية البنائية</li> <li>• كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال تخصصك</li> </ul>	<p>٣- النظريات النفسية والسلوكية وراء تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم</p>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفهوم الاتصال التعليمي.</li> <li>• عناصر الاتصال التعليمي.</li> <li>• العوامل المؤثرة في عملية الاتصال.</li> <li>• مبادئ الاتصال الفعال.</li> <li>• معوقات الاتصال التعليمي.</li> <li>• كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم في مجال تخصصك</li> </ul>	<p>٤- الاتصال التعليمي</p>						

٥- الوسائل التعليمية وتصنيفاتها وأهميتها ودورها في علاج المشكلات التعليمية.

- مفهوم الوسائل التعليمية.
- تصنيف الوسائل التعليمية.
- أهمية الوسائل التعليمية للمتعلم والمعلم والمحتوى التعليمي.
- دور الوسائل التعليمية في علاج بعض المشكلات التعليمية.
- قواعد اختيار الوسيلة التعليمية التي على المعلم اتباعها.
- أسس اختيار الوسيلة التعليمية في ضوء الموقف التعليمي وخصائص الوسيلة.
- قواعد استخدام الوسائل التعليمية في مرحلة ما قبل وأثناء وبعد استخدام الوسيلة.
- كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال تخصصك

٦- الانترنت والتعليم .

- الشبكة العالمية: World Wide Web (WWW)
- البحث على الشبكة Search The Web
- البريد الإلكتروني E-mail
- المحادثة Chatting
- تطبيقات الإنترنت في التعليم.
- خصائص شبكة الإنترنت كأداة تعليمية.
- اعتبارات هامة عند استخدام الإنترنت في التعليم.
- أثار استخدام الإنترنت في التعليم المدرسي
- كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال تخصصك

<ul style="list-style-type: none"> <li>● الكمبيوتر التعليمي</li> <li>● مجالات استخدام الكمبيوتر في عمليتي التعليم والتعلم</li> <li>● استخدامات الكمبيوتر في التربية</li> <li>● مميزات التعلم بمساعدة الكمبيوتر</li> <li>● كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال تخصصك</li> </ul>	<p>٧- الحاسب الآلي والتعليم</p>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>● مفهوم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل (الوسائط المتعددة)</li> <li>● خصائص برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل (الوسائط المتعددة)</li> <li>● عناصر برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل (الوسائط المتعددة)(المكونات)</li> <li>● أهمية استخدام برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل (الوسائط المتعددة) في التعليم</li> </ul>	<p>٨- برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل</p>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>● مفهوم التكنولوجيا المساعدة.</li> <li>● الهدف من التكنولوجيا المساعدة.</li> <li>● أنواع التكنولوجيا المساعدة.</li> <li>● أهمية التكنولوجيا المساعدة في تلبية احتياجات ذوي الاحتياجات الخاصة.</li> <li>● تقنيات التكنولوجيا المساعدة الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة السمعية.</li> <li>● تقنيات التكنولوجيا المساعدة الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة البصرية.</li> <li>● تقنيات التكنولوجيا المساعدة الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة الحركية.</li> <li>● كيفية توظيف التكنولوجيا المساعدة الحديثة في مجال تخصصك.</li> </ul>	<p>٩- التكنولوجيا المساعدة</p>							

<p>-القواعد العامة لفكرة حقوق الإنسان -تعريف حقوق الانسان -خصائص و مبادئ حقوق الانسان -مصادر حقوق الإنسان -انواع حقوق الانسان</p>	<p>١- النظام القانوني لقواعد حماية حقوق الإنسان في دول العالم باختصار ثم التركيز على النظام القانوني والتشريعي في النظم القانونية المصرية في العصر الحديث</p>	<p>الأولي</p>	<p>هشام رشدي خيرالله</p>	<p>SETE14</p>	<p>حقوق الإنسان ومكافحة الفساد</p>	<p>تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي</p>	<p>٤</p>
<p>-تعريف الفساد وأسبابه وأثاره -تحديد وخصائص الفساد -أنواع الفساد وأسبابه -أثر الفساد على الحقوق الاقتصادية و التنمية المستدامة -أثر الفساد على حقوق الإنسان</p>	<p>٢- حقوق الإنسان والفساد يشمل التعريف الرسمي للفساد و علاقة بحقوق الانسان النظام القانوني والتشريعي في النظم القانونية المصرية في العصر الحديث</p>						
<p>-محو الامية التعريف و الاسباب والاهمية والمدخل -الدراسات عن محو الامية من ناحية انواع الامية واعداد الاميين في مصر ثم الدلتا ثم محافظة المنوفية -أثر محو الامية وعلاقتها بحقوق الانسان والحقوق الاقتصادية و التنمية المستدامة</p>	<p>٣- محو الامية و تعليم الكبار وعلاقتها بحقوق الانسان</p>						
<p>تعريف المشكلة في نظام الكمبيوتر ، تعريف حل المشكلات في نظام الكمبيوتر ، تعريف خرائط التدفق Flowchart، تحديد إطار عمل دوت نت NET. framework، تعريف البرمجة كائنية التوجيه بلغة C#، مميزاتها، خطوات حل المشكلة البرمجية بلغة C# مع رسم خريطة تدفق لحل المشكلات برمجياً، جمل التفرع وجمل التكرار بتطبيقات Console Application بتطبيق خطوات حل</p>	<p>١. حل المشكلات problem Solving في البرمجة بلغة C#.</p>	<p>الأولي</p>	<p>أحمد سعيد العطار</p>	<p>SETE15</p>	<p>مقدمة في البرمجة (٢)</p>	<p>تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي</p>	<p>٥</p>

المشكلة برمجيًا وذكر أمثلة.								
تعريف الكائنية التوجيه، تعريف تطبيقات النوافذ، تعريف التصنيف، ترتيب إطار عمل NET framework مع كتابة الخطوات بالرسم، يُضيف نافذة نموذج جديدة لمشروع داخل Visual C # مع كتابة الخطوات بالرسم، مكونات شاشة IDE مع رسمها، كتابة برنامج بتطبيق Console Application لعرض جدول ضرب باستخدام جملة Do While	٢. لغة البرمجة Visual C #							
تعريف النموذج Form، تعريف زر الأمر Button، تعريف الأداة Label، تعريف صندوق الكتابة TextBox، تعريف صندوق القائمة ListBox، ضبط خصائص النموذج Form، ضبط خصائص زر الأمر Button، ضبط خصائص الأداة Label، ضبط خصائص صندوق الكتابة TextBox، ضبط خصائص صندوق القائمة ListBox مع كتابة الخطوات بالرسم، كتابة برنامج Windows Application لعمل آلة حاسبة مع كتابة الخطوات والرسم.	٣. أدوات التحكم Controls لغة البرمجة Visual C #							
تعريف نافذة الأكواد Code Windows، تعريف معالج الحدث في نافذة الكود. يستخدم المتعلم البرمجة في ضبط خصائص الأدوات في نافذة الأكواد، يُقارن ما بين كودين مختلفين لأداتين تم التعامل معهم Visual c#، كتابة برنامج Windows Application يعبر عن لعبة محاولة الإمساك بالزر مع عمل عداد باستخدام الحدث Mouse Move .	٤. نافذة الأكواد Code Windows في برنامج Visual C #							
يُفرق بين البيانات والمعلومات، يُفرق بين أنواع البيانات حسب نوع البيان المخزن، يُفرق بين أنواع البيانات حسب المساحة التخزينية للبيان، تعريف الثوابت وأنواعها، تعريف المتغيرات Variables، تحديد أنواع الأخطاء في البرمجة وكيفية اكتشافها، الاعلان عن الثوابت والمتغيرات بلغة سي شارب C# مع كتابة الخطوات بالرسم،	٥. البيانات والمعلومات في لغة برمجة C #							

كتابة برنامج windows Application لعرض رسالة للمستخدم يطلب منه إدخال رقم ثم تحديد نوع الرقم زوجى أو فردى أو سالب أو إدخال خاطئ .						
(تعريف التفرع والتكرار في لغة C#، جمل التفرع والتكرار المختلفة في لغة البرمجة C# مع التوضيح بأمثلة بتطبيقات Windows Application مع رسم خرائط التدفق).	٦. التفرع والتكرار بلغة البرمجة C#.					
تاريخ ومراحل تطور ، ومصطلحات هامة.	١. التصوير الفوتوغرافي	الأولى	د.أ/ محمد زيدان عبد الحميد	SETE16	أساسيات التصوير الضوئي	تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي
تاريخ ومراحل تطور.	٢. كاميرات التصوير					
	٣. الاضاءة في التصوير الرقمي.					
مكونات ، اشكال.	٤_ استوديو التصوير التلفزيوني					
أسس ونظريات الاستخدام.	٥_ زوايا التصوير الفوتوغرافي داخل الصورة الفوتوغرافية					
أسس ونظريات الاستخدام.	٦_ احجام اللقطات في التصوير الفوتوغرافي					
	٧_ قواعد التكوين الجيد للصورة الفوتوغرافية.					
مكونات ، ومرحل تطور ، ونظريات الاستخدام ، ومصطلحات ذات صلة.	٨_ عدسات التصوير الفوتوغرافي					
مراحل التطور ، أنواع ، وأسس ونظريات الاستخدام.	٩_ فلتر التصوير الفوتوغرافي					



تعريف علم الإحصاء، أهمية الإحصاء، فروع أو أنواع علم الإحصاء، المتغيرات وأنواعها، مستويات القياس.	١. المفاهيم النظرية المرتبطة بعلم الإحصاء	الأولي	بسملة عبد المحسن العقباوى	SETE17	الإحصاء التطبيقي بالحاسب الآلي	تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي
تعريف البيانات، أنواع البيانات، طرق جمع البيانات (المسح الشامل- المعاينة وأنواع العينات)، أدوات جمع البيانات (الاستبيان وأنواعه - الاختبار وأنواعه- بطاقة الملاحظة وأنواعها- المقابلة وأنواعها) والصدق وأنواعه وطرق حسابه والثبات وطرق حسابه، طرق عرض البيانات (الجدول التكرارى وأنواعه- المدرج التكرارى- الأعمدة التكرارية- المنحنى التكرارى).	٢. طرق وأدوات جمع البيانات					
ما المقصود بمقاييس النزعة المركزية، أهمية مقاييس النزعة المركزية، المتوسط الحسابي تعريفه وأنواعه وخصائصه ومميزاته وعيوبه وطرق حسابه للبيانات غير المبوبة والبيانات المبوبة، الوسيط تعريفه وخصائصه ومميزاته وعيوبه وطرق حسابه للبيانات غير المبوبة والبيانات المبوبة.	٣. مقاييس النزعة المركزية					
تعريف مقاييس التشتت، أهمية مقاييس التشتت، المدى تعريفه وخصائصه ومميزاته وعيوبه وطريقة حسابه للبيانات المبوبة وغير المبوبة، التباين تعريفه وخصائصه ومميزاته وعيوبه وطريقة حسابه للبيانات المبوبة وغير المبوبة، الانحراف المعياري تعريفه وخصائصه ومميزاته وعيوبه وطريقة حسابه للبيانات المبوبة وغير المبوبة	٤. مقاييس التشتت					

<p>٥. مقاييس العلاقة</p> <p>تعريف مقاييس العلاقة وأهميتها، أنواع العلاقات، معامل الارتباط تعريفه وأهم المفاهيم المرتبطة به، معامل الارتباط الخطى لبيرسون تعريفه وشروطه وطرق حسابه، معامل ارتباط الرتب لسبيرمان تعريفه وشروطه وطرق حسابه، معامل الارتباط الجزئي تعريفه وشروطه وطرق حسابه.</p>							
<p>٦. مقاييس المقارنة بين المتوسطات</p> <p>تعريف مقاييس المقارنة بين المتوسطات وأهميتها، تعريف الفروض وأنواعها، أنواع الخطأ ومستوى الثقة وقوة الاختبار الاحصائي ومستوى الدلالة، اختبارات تعريفه وأهميته وشروط استخدامه وأنواعه وطرق حسابه، تحليل التباين تعريفه وأهميته وشروط استخدامه وأنواعه وطرق حسابه.</p>							
<p>١. المصغرات العلمية ومدى ارتباطها بعلم تكنولوجيا التعليم</p> <p>مفهوم المصغرات العلمية، الخدمات التي تقدمها المصغرات الفيلمية، التطور التاريخي للتصوير المصغر، إيجابيات وسلبيات المصغرات الفيلمية، العلاقة بين المصغرات الفيلمية وعلم تكنولوجيا التعليم</p>	<p>١. المصغرات العلمية ومدى ارتباطها بعلم تكنولوجيا التعليم</p>	<p>الأولى</p>	<p>مينا وبيع جرجس</p>	<p>SETE18</p>	<p>المصغرات الفيلمية</p>	<p>تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي</p>	<p>٨</p>
<p>٢. المصغرات العلمية وأشكالها</p> <p>مفهوم المصغرات العلمية، أشكال الميكرو فيلم الملفوفة ويتضمن ( مفهومها ، مميزاتها، التصنيفات العامة للفيلم الملفوف ، دورة تسجيل الوثيقة علي الفيلم الملفوف ، أساليب التسجيل عليها)، الميكروفيلم والعمليات الإجرائية المرتبطة به ومميزاته وعيوبه ، الميكروفيش والعمليات الإجرائية الفنية المرتبطة به ومميزاته وعيوبه.</p>	<p>٢. المصغرات العلمية وأشكالها</p>						
<p>٣. غرفه قراءة المصغرات الفيلمية</p> <p>ما المقصود بغرفة المصغرات الفيلمية، المشكلات المرتبطة بغرفة قراءة</p>	<p>٣. غرفه قراءة المصغرات الفيلمية</p>						

<p>المصغرات الفيلمية، الجوانب التي يجب مراعاتها المرتبطة بغرفة قراءة المصغرات الفيلمية، الأسس والطرق المرتبطة باقتناء المصغر الفيلمي.</p>							
<p>أفلام البكرات كأحد اوعية تشغيل الملف الملفوف ، وما يجب مراعاته أثناء تصميم البكرات ، مع رسم توضيحي لشكل البكرة الفيلم الملفوف، الخراطيش كأحد اوعية تشغيل الملف الملفوف ، مفهومها ، أشكالها مع التوضيح بالرسم أشكالها المتنوعة، الكاسيت كأحد اوعية تشغيل الملف الملفوف ، مفهومها ، مع التوضيح بالرسم أشكالها المتنوعة، الأوعية المتنوعة لحفظ الفيلم الملفوف</p>	<p>٤. أوعية تشغيل وحفظ الافلام الملفوفة</p>						
<p>مفهوم المعرفة وإدارتها واهميه كلا من المعرفة وإدارتها، دور تكنولوجيا المعلومات ومتطلباتها في نقل المعرفة، تنظيم وإدارة العمل مع أشكال المعلومات المتنوعة والعوامل التي تتحكم في عملية إدارة المؤسسات المكتبية، المهارات المطلوبة من المسؤولين في عملية إدارة المؤسسات المكتبية التي تتعامل مع المعلومات السمعية والبصرية.</p>	<p>٥. تكنولوجيا إدارة المعرفة في علم المصغرات الفيلمية</p>						
<p>بناء مجموعات المكتبة ( اختيار واقتناء أوعية المعلومات) / الاعداد الفني لأوعية المعلومات ( الفهرسة – التصنيف – التحليل الموضوعي) / خدمة رواد المكتبة .</p>	<p>١. وظائف ومهام المكتبات ومراكز المعلومات</p>						
<p>العناصر : تعريف الفهرسة / أنواع الفهرسة ( وصفية – موضوعية ) / موقع الفهرسة الوصفية في مهام المكتبات ومركز المعلومات / أهمية الفهرسة الوصفية / مخرجات عملية الفهرسة الوصفية.</p>	<p>٢. الفهرسة الوصفية وأهميتها في المكتبات ومراكز المعلومات.</p>	<p>الأولى</p>	<p>آيات خليف</p>	<p>SETE19</p>	<p>الفهرسة الوصفية</p>	<p>تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي</p>	<p>٩</p>
<p>أشكال الفهارس ( البطاقي – المطبوع – المخزوم – الإلكتروني) مواصفاته مميزاته – عيوبه، أنواع الفهارس( مؤلف – عنوان – موضوعي - القاموسي –</p>	<p>٣. أشكال الفهارس وأنواعها</p>						

<p>المصنف) أهمية كل نوع بالنسبة للمفهرس والمستخدم.</p>						
<p>المدخل / فقرة العنوان وبيان المسؤولية وعناصرها / فقرة التعداد والوصف المادي / فقرة التبصيرات/ فقرة الترقيم الدولي الموحد / فقرة المتتابعات.</p>	<p>٤. بيانات الوصف المادي في بطاقات الفهرسة الوصفية</p>					
<p>تعريف المداخل / أنواع المداخل ( رئيسية- اضافية) / نوع بطاقات الفهرسة والفهارس الناتجة عن أنواع المداخل المختلفة / ابعاد المداخل في بطاقة الفهرسة وفقا لنوع المدخل المستخدم.</p>	<p>٥. المداخل ونقاط الاتاحة في بطاقة الفهرسة الوصفية</p>					
<p>تعريف المدخل الرئيسي / أشكال مداخل الأشخاص ( مؤلف واحد – مؤلفان- ثلاث مؤلفين- أكثر من ثلاث مؤلفين مع تحديد المؤلف الرئيسي- أكثر من ثلاث مؤلفين مع عدم تحديد المؤلف الرئيسي) .</p>	<p>٦. أشكال مداخل الأشخاص في بطاقة الفهرسة الوصفية</p>					
<p>تعريف العنوان / موقع العنوان في فقرات الوصف المادي في بطاقة الفهرسة الوصفية/ أنواع عناوين الوثائق المكتبية ( العنوان الرئيسي – العنوان الموازي- العنوان الفرعي- العنوان البديل) / ترتيب العناوين في بطاقات الفهرسة.</p>	<p>٧. أنواع العناوين في بطاقات الوصف المادي</p>					
<p>بيانات حقل النشر والناشرين ( مكان النشر- الناشر – تاريخ النشر) / الحالات المختلفة لبيانات مكان النشر/ الحالات المختلفة لبيان الناشر / الحالات المختلفة لبيان تاريخ النشر / علامات الترقيم المستخدمة في حقل النشر.</p>	<p>٨. حقل النشر والناشرين.</p>					

أنواع الطباعة (أساسية بارزة - غائرة - مستويه)، فرعية (مسامية - الكترولستاتيكية- نافرة - النفط الحبري))	١. أنواع الطباعة وكيفية استخدامها	الأولى	غادة ربيع خليفة	SETE110	الطباعة والنسخ والتجليد	تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي	١٠
أنواع آلات الطباعة (آلة الطباعة المسطحة - آلة الطباعة الاسطوانية - آلة الطباعة الدوراه)، كيفية عمل آلات الطباعة حسب كل نوع.	٢. أنواع آلات الطباعة وكيفية عملها						
أسس تصميم المطبوعات الخاصة بـ (التوازن - التناسب- التتابع - التأكيد- الوحدة- البساطة -التباين الايقاع).	٣. أسس تصميم المطبوعات.						
أنواع التصميمات التجارية (فلاير - كروت شخصيه- بروشور - بانر - موقع)، تعريف كل نوع	٤. أنواع التصميمات التجارية وتعريفها.						
(كيفية صناعة الاحبار، أنواع الاحبار ( احبار الطباعة البارزة، احبار الطباعة المستوية))	٥. الاحبار ، أنواعها وكيفية صنعها.						
أنواع الطباعة باستخدام القوالب الخشبية ( قوالب محفورة- قوالب بارزة- قوالب ملبسة بالمعدن- قوالب بمشمع اللينو - خطوات تنفيذ كل طريقه)	٦. الطباعة باستخدام القوالب الخشبية، وكيفية تنفيذها.						
وسائل الطباعة باستخدام ألوان التفرغ ( الطباعة بالاستنسل، الطباعة بالبخ، الطباعة بالدق، خطوات الطباعة بالاستنسل)	٧. الطباعة باستخدام ألوان التفرغ (الاستنسل)						
(مميزات الطباعة الرقمية- مقارنة بين الاوفست والرقمية من حيث (الكمية - اللون - السرعة- السعر- أوزان الورق).	٨. الطباعة الرقمية مميزاتها، الفرق بين الطباعة الرقمية وطباعة الأوفست						
(الورق، مواصفاته ، انواعه (ورق الطباعة - ورق التصوير -ورق الجرائد- ورق المجالات- ورق الكرتون- الورق المقوي))	٩. الورق، مواصفاته، أنواعه.						

(المواد المستخدمة في التجليد، مراحل تشطيب المطبوعات: طي -تجميع -كيس -  
فرز- تدبيس - حياكة بالخيط- تغرية - تغليف- قص- تعبئة ).

١٠. المواد المستخدمة في تجليد  
المطبوعات، ومراحل تشطيبها