|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المــادة | معلوماتية | مذكرة درس نظري رقم | 03 | المؤسسة | ثانوية أربـــوات |
| القسم | أولى علوم | المجال المفاهيمي | بيئة التعامل مع الحاسوب | السنة الدراسية | 2024-2025 |
| الأستاذ | بن يوسف عبد اللطيف | الوحدة المفاهيمية | نظام التشغيل | المدة الزمنية | 2 ســا |
| الكفاءة المستهدفة | | أن يتعلم مراحل تثبيت نظام التشغيل | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الوقت | مؤشرات الكفاءة | السير المنهجي للدرس | الاستراتيجيات | الموارد والوسائل | التقويم المرحلي |
| 30 د | * يتعرف على نظام التشغيل. * يتعرف على أهم مراحل التثبيت. | الاشكالية:  إقتنيت حاسوباً جديداً وتريد أن تستعمله.   * ما أهم برنامج تحتاجه على الحاسوب لتشغيله؟ * كيف تسمى عملية وضع هذا البرنامج عليه؟ * ما هي أهم الخطوات اللازمة لذلك؟ * ما العنصر الأساسي في هذه العملية، وماذا يحتاج لإعداده للتمكن من إكمال هذه العملية؟ | * حل المشكلات. | * السبورة. * المكتسبات القبلية للتلميذ | * كيف يسمى هذا البرنامج؟ * ماذا نحتاج من أدوات للتثبيت؟ * أين يتم نسخ الملفات أثناء التثبيت؟ * ما هي تركيبة القرص الصلب الداخلية؟ * ولماذا تم تجزئته بهذا الشكل؟ * لماذا نقوم بإعداد القرص الصلب؟ |
| 01 ســا و30د | * يتعرف على مفهوم نظام التشغيل. * يتعرف على خطوات التثبيت. * يتعرف على أهمية تهيئة القرص الصلب. * يتعرف على إعدادت التثبيت. | بناء التعلمات:   * نظام التشغيل. * أمثلة. * تثبيت نظام التشغيل. * تقسيم وتهيئة القرص الصلب. * إعدادات و خطوات التثبيت. | * العصف الذهني. * استراتيجية الحوار | * السبورة. * التثبيت. * التهيئة. * البيوس. | * ما المقصود بنظام التشغيل؟ * اعط أمثلة عن أنظمة تشغيل أخرى. * ما أنواع التهيئة التي يحتاجها القرص؟ * لماذا نحتاج إلى تقسيم القرص؟ * هل يمكن تثبيت أكثر من نظام تشغيل؟ * أين نضع ملفاتنا الشخصية؟ * ما الاعداد الواجب تغييره قبل التثبيت؟ * أين يوجد وكيف يمكن الدخول إليه؟ |
| / | * يتعلم كيفية الدخول وتغيير اعدادات البيوس. * يتعلم خطوات التثبيت. | التقويم التحصيلي   * تغيير إعددات البيوس. * تثبيت نظام التشغيل. | * التعلم الذاتي. | * برنامج المحاكاة.الحاسوب. | * ادخل إلى البيوس وغير قرص الإقلاع الأول. * تتبع خطوات التثبيت. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة الدراسية | 2024 -2025 | الموضوع | المجال | بيئة التعامل مع الحاسوب |
| المادة | معلوماتية | نظام التشغيل | الوحدة | نظام التشغيل |
| القسم | أولى علوم | النشاط | درس |
| المدة | 12ســا | رقم المذكرة | 03 |
| **الاشكالية :** اقتنيت حاسوباً جديداً وتريد أن تستعمله.  - ما أهم برنامج تحتاجه على الحاسوب لتشغيله؟  - كيف تسمى عملية وضع هذا البرنامج عليه؟  - ما هي أهم الخطوات اللازمة لذلك؟  - ما العنصر (الجهاز) الأساسي في هذه العملية، وماذا يحتاج لإعداده ؟   1. **نظام التشغيل:**   تعريف  هو مجموعة من البرامج الملفات والبرمجيات المتكاملة فيما بينها والمسؤولة عن إدارة مختلف موارد وبرامج الحاسوب، ويعتبر كوسيط بين المستعمل والجهاز.  أمثلة:  **أنظمة تشغيل الحاسوب** : Mac OS ,Windows, Linux  **أنظمة تشغيل الهاتف :** Android, IOS   1. **تثبيت نظام التشغيل Installation:**   ا- تعريف  هو الخطوات اللازمة لنسخ الملفات والبرامج المسئولة عن تشغيل الحاسوب من قرص النظام المخزن في (DVD ou Flash) إلى القرص الصلب، وتتطلب هذه العملية إعداد وتهيئة القرص الصلب.  ب إعداد القرص الصلب  هو إعداد وتحضير القرص الصلب حتى يصبح جاهزاً لتخزين نظام التشغيل البرامج والملفات وهي تنقسم إلى قسمين هما:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | التهيئة الفيزيائية | هي إعداد القرص أثناء عملية الصنع بتقسيمه إلى عدة أجزاء:  (أقراص، أسطوانات ، مسارات، قطاعات، ومسارات القطاعات.) |  | | التهيئة المنطقية | هي وضع نظام الملفات مثل (FAT32أو NTFS) على القرص الصلب والذي يسمح بإدارة المساحة التخزينية للقرص كالقراءة والكتابة، وتجرى هذه التهيئة قبل تثبيت نظام التشغيل أو عند أول إستعمال. | |   ج – تقسيم القرص الصلب:  هي عملية تجزئة القرص الصلب إلى أقسام ، كل قسم يسمى بحرف (مثلا C, D, E) بحيث تتعامل مع القرص الصلب على أنه أكثر من قرص واحد تساعد هذه العملية على:   * تثبيت أكثر من نظام تشغيل واحد. * تنظيم وترتيب الملفات والمجلدات. * تفادي ضياع الملفات الشخصية والمهمة منها.  1. **خطوات التثبيت**   3-أ تعريف BIOS  البيوس هو برنامج مخزن في شريحة الذاكرة الميتة المتصلة باللوحة الأم ، ويعني **نظام الإدخال والإخراج القاعدي** يستعمله الحاسوب كبرنامج لإقلاع ، ويحتوي إعدادات مختلفة أهمها إعداد الإقلاع Boot ويتم فيه تحديد القرص الذي سيستعمل في تثبيت نظام التشغيل مثل (DVD) أو فلاش ديسك.  3-ب. تغيير إعدادات البيوس BIOS   1. الدخول إلى برنامج البيوس بالضغط على مفتاح Suppr أو F2 عند إقلاع الحاسوب. 2. ترتيب أقراص الإقلاع حسب الأولوية واختيار القرص المستعمل للتثبيت كقرص إقلاع أول ثم حفظ التغييرات والخروج.   **3**- ج. التثبيت:   1. وضع قرص النظام في قارئ الأقراص المضغوطة**.** 2. بدء التثبيت بالضغط على أحد أزرار لوحة المفاتيح. 3. اختيار لغة التثبيت. 4. تهيئة Formater القرص الصلب وبتقسيمة (قسمان على الأقل C وD). 5. اختيار قسم ليثبت فيه النظام مثل (C). 6. انطلاق عملية نسخ الملفات في القرص الصلب. 7. إدخال إسم المستخدم ثم كلمة المرور. 7. إعداد خيارات النظام الشبكة الأمان). 8. إنتهاء عملية التثبيت والدخول إلى سطح المكتب.   **وضعيات حول نظام التشغيل:**  الوضعية الأولى:  كم فيديو بسعة 256 MO يمكن تخزينه على قرص DVD سعته 4 GO.  الإجابة: 16 فيديو  الوضعية الثانية:  لديك قرص فلاش بسعة 16 GO، تريد أن تخزن فيه البيانات التالية:   * 32 فيديوهات بسعة 256 MO للفيديو الواحد. * 4096 مستند بسعة 512 KO للمستند الواحد.   المطلوب: ما هي السعة المتبقية في هذا القرص بــGO؟  **الإجابة: 6 GO** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة الدراسية | 2024 -2025 | الموضوع | | | | المجال | بيئة التعامل مع الحاسوب |
| المادة | معلوماتية | وحدة الذاكرة | | | | الوحدة | تجميع الحاسوب (وحدة الذاكرة) |
| القسم | أولى علوم + آداب | النشاط | تقويم تحصيلي |
| **التمرين الأول:**  كم فيديو بسعة 256 MO يمكن تخزينه على قرص DVD سعته 4 GO.  الإجابة:  عدد الفيديوهات ممكن تخزينها هو :**16 فيديو** | | |  | | | | |
| **التمرين الثاني:**  لديك قرص فلاش بسعة 16 GO، تريد أن تخزن فيه البيانات التالية:  32 فيديوهات بسعة 256 MO للفيديو الواحد.  4096 مستند بسعة 512 KO للمستند الواحد.  -**المطلوب:** ما هي المدة اللازمة لنقل جميع الملفات بالساعات والدقائق؟  الإجابة:  **السعة المتبقية :** **6 GO** | | | | |  | | |
| **التمرين الثالث:**  تقدر ملفاتك في الحاسوب بــ 0,5 TO، ولنقل بيانتك إلى حاسوب أخيك باستعمال شبكة Wifi، تستغرق العملية دقيقتان لكل 1GO:  -**المطلوب:** ما المدة الكافية لنقل البيانات بالدقائق والساعات؟  الإجابة:  **المدة اللازمة:** 1024 دقيقة أو 17.06 ساعة**.** | | | |  | | | |
| **التمرين الثاني:** | | | | | | | |