الأسبوع الأول الموضوع : البيئة الكهربائية للحاسب وبيئة [illegible]

اليوم	السبت 6/8/1426هـ	الأحد 7/8/1426هـ	الاثنين 8/8/1426هـ	الثلاثاء 9/8/1426هـ	الأربعاء 10/8/1426هـ
	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7

التمهيد / المقدمة	مقدمة عن البيئة الكهربائية والتشغيلية للحاسب ؟

الأهداف السلوكية	المحتوى	الوسائل	الأساليب / الإجراءات	تقويم الأهداف
أن يتعرف الطالب على التيار الذي يستخدمه الحاسب.	يستخدم الحاسب تياراً ثابتاً يعرف بمولد الطاقة ويكون عادة (5، 12 فولت أو -5، -12 فولت) وهو الذي يقوم بعملية التحويل إلى 110 فولت و 220 فولت	القلم والسبورة والكتاب	○ ماذا نقصد بالبيئة الكهربائية للحاسب؟	▯ ما هو التيار الذ ي يستخدمه الحاسب؟
أن يعدد الطالب تأثيرات الطاقة الكهربائية على الحاسب.	1. انخفاض الجهد الكهربائي 2. انقطاع التيار. 3. الشرارات الكهربائية.		○ هل نستطيع التحكم بالطاقة الكهربائية الواصلة لنا من شركة الكهرباء؟	▯ عدد تأثيرات الطاقة الكهربائية على الحاسب؟

أن يذكر الطالب سبب حصول انخفاض الجهد الكهربائي وضرره وسبل والوقاية منه.	السبب : ضغط الكهرباء الضرر : ارتفاع درجة حرارة الجهاز وتعطله –أخطاء في البيانات المحفوظة داخل الذاكرة سبل الوقاية : استعمال مثبت للجهد –استعمال مولد الطاقة غير المنقطعة UPS.		○ هل من الممكن أن تؤدي التوصيلات الكثيرة والعشوائية إلى انخفاض الجهد الكهربائي ؟	▯ أذكر سبب حصول انخفاض الجهد الكهربائي وضرره وسبل والوقاية منه ؟

الأهداف السلوكية	المحتوى	الوسائل	الأساليب / الإجراءات	تقويم الأهداف
أن يذكر الطالب سبب حصول انقطاع التيار وضرره وسبل الوقاية منه.	السبب : الصواعق – التماس كهربائي الضرر :فقدان البيانات الموجودة في الذاكرة المؤقتة- تلف الدارات الإلكترونية سبل الوقاية : استعمال مولد الطاقة غير المنقطعة UPS.	القلم والسبورة والكتاب	○ هل سوء الأحوال الجوية وما ينتج عنها ممكن أن تؤدي إلى انقطاع التيار الكهربائي؟	▯ أذكر سبب حصول انقطاع التيار وضرره وسبل الوقاية منه؟
أن يذكر الطالب سبب حصول الشرارات الكهربائية وضررها وسب الوقاية منها.	السبب : الصواعق – الأعطال في المحولات الكبيرة – إطفاء وتشغيل الجهاز بشكل مستمر الضرر : تلف الدارات الكهربائية سبل الوقاية : استعمال جهاز إزالة الشرارات الكهربائية – عدم إطفاء وتشغيل الجهاز بشكل مستمر		○ هل زيادة قيمة الجهد الكهربائي يؤدي إلى حدوث شرارات كهربائية ؟	▯ أذكر سبب حصول الشرارات الكهربائية وضررها وسب الوقاية منها ؟

أن يعدد الطالب تأثيرات بيئة التشغيل على الحاسب.	1. الموجات عالية التردد 2. الكهرباء الساكنة. 3. الغبار والجسيمات الدقيقة. 4. الحرارة العالية.		○ ما المقصود بالبيئة التشغيلية للحاسب ؟	▯ عدد تأثيرات بيئة التشغيل على الحاسب؟
أن يذكر الطالب سبب حصول الموجات عالية التردد وضررها وسبل الوقاية منها.	السبب: أي جهاز كهربائي أو إلكتروني يصدر موجات كهرومغناطيسية عالية التردد. الضرر :توقف عمل البرامج وشبكة الحاسب – تلف الدارات الكهربائية –ظهور بيانات خاطئة سبل الوقاية : وضع مسافة كافية بين الحاسب والأجهزة المولدة لهذه الموجات –استخدام غلاف معدني لجهاز الحاسب-عزل تمديدات الشبكة عن الكهرباء		○ هل من الممكن أجهزة الهاتف والجوال تؤثر على تشغيل شبكة الحاسب؟	▯ أذكر سبب حصول الموجات عالية التردد وضررها وسبل الوقاية منها ؟

الأهداف السلوكية	المحتوى	الوسائل	الأساليب / الإجراءات	تقويم الأهداف
أن يذكر الطالب سبب حصول الكهرباء الساكنة وضررها وسبل الوقاية منها.	السبب : التلامس والاحتكاك مع مادة شاحنة للكهرباء كالسجاد الصناعي. الضرر :تلف الدارات الإلكترونية –توقف عمل البرامج في وحدة المعالجة, سبل الوقاية : استخدام مادة مضادة للكهرباء الساكنة –رفع درجة الرطوبة في الأماكن التي يوجد بها حاسبات –استخدام أنواع خاصة من السجاد الصناعي مضادة لها.	القلم والسبورة والكتاب	○ ما هي الكهرباء الساكنة؟	▯ أذكر سبب حصول الكهرباء الساكنة وضررها وسبل الوقاية منه؟

أن يعرف الطالب الضرر الذي يسببه الغبار والجسيمات الدقيقة وسبل الوقاية منه.	الضرر :ارتفاع درجة حرارة القطع الإلكترونية – عدم حصول المغنطة الكافية للأجزاء الدقيقة والأقراص مما يؤدي إلى الخطأ في قراءة البيانات وتآكل الأقراص. سبل الوقاية : استعمال جهاز منق للهواء – استخدام غطاء بلاستيكي لتغطية الجهاز عند إغلاقه –إزالة الأتربة بشكل دوري باستخدام قطعة قماش-استخدام جهاز لشفط الأتربة لتنظيف اللوحة الأم		○ كيف نفسر تأثير الغبار والجسيمات الدقيقة على جهاز الحاسب؟	▯ ما الضرر الذي يسببه الغبار والجسيمات الدقيقة وسبل والوقاية منه؟
أن يذكر الطالب سبب حصول الحرارة العالية وضررها وسبل والوقاية منها.	السبب : توقف مروحة الجهاز عن العمل واستمرار استخدام الجهاز بدونها. الضرر :تلف أو انقطع التوصيلات المعدنية للدارات الإلكترونية –تلف الأجزاء المغناطيسية اللينة لوحدة التخزين. سبل الوقاية:استخدام الحاسب في أجواء معتدلة –تركيب مروحة تهوية أو إضافة أخري-تركيب مشتت للحرارة على المعالج-تعديل تصميم الصندوق الخارجي للجهاز.		○ ما فائدة مروحة التهوية لجهاز الحاسب ؟	▯ أذكر سبب حصول الحرارة العالية وضررها وسبل الوقاية منها؟

الواجب	الكتاب النظري صفحة 51(2- 3-4-5-6)		
توقيع المدير		توقيع المشرف	