

## Presupuesto 2020 para la Coordinación de Laboratorios de Cómputo de Docencia

Descripción	Monto		Justificación
	Prioridad 1	Prioridad 2	
Software para prácticas de Laboratorio	\$45,000		Los laboratorios L-726 y L-728 cuentan con 30 licencias de Matlab que incluyen diversos Toolboxes, el mantenimiento de las mismas, que incluye descarga de nuevas versiones y soporte ante problemas, requiere que anualmente se cubra un costo.
Refacciones y accesorios para equipos de cómputo		30000.00	Todas las computadoras y servidores de los laboratorios L-726 y L728, al finalizar cada trimestre, se someten a mantenimiento preventivo y correctivo. Básicamente se revisa qué equipos presentan falla y requieren cambio de alguna de sus partes internas, por ejemplo: memoria RAM, disco duro o fuente de alimentación. También, algunos cursos necesitan de algunos dispositivos para el desarrollo de prácticas de laboratorio, por ejemplo: tarjetas de experimentación o componentes electrónicos. Cada componente o refracción tiene un costo promedio de unos 1000.00 pesos, por lo que se estaría contemplando la compra de unos 30 elementos.
Equipo de cómputo y de tecnologías de la información.	\$200,000		El nuevo laboratorio de matemáticas aplicadas requerirá de infraestructura adecuada para que puedan llevarse a cabo experiencias de laboratorio, por lo que es de suma importancia la adquisición de equipos que pongan en funcionamiento las actividades de dicho laboratorio. Además, la interconexión de dichos equipos de cómputo, requerirá de la compra de un conmutador (switch) y un rack. Se propone la adquisición de 5 equipos de cómputo con un costo promedio de 30000.00, y de un switch y rack con un costo de 50000.00. Por otra parte, actualmente los laboratorios de docencia L-726 y L728 cuentan con diversos equipos electrónicos entre los que destacan: osciloscopios, generadores de funciones, fuentes de voltaje y computadoras, la cantidad de estos equipos es la exacta para trabajar con grupos de 25 a 28 alumnos. Ante una eventual descompostura, en donde la reparación de los equipos puede resultar costosa o lenta, se propone contar con recursos que permitan sustituir de forma pronta los equipos estropeados para así continuar con las actividades en los laboratorios. En este caso se proponen 30000.00 para alguna eventualidad.
Mobiliario	\$15,000		Con la finalidad de tener mobiliario apropiado para el desarrollo de experimentos, se propone la adquisición de sillas para el nuevo laboratorio de matemáticas aplicadas.
Infraestructura	\$60,000		Hace falta infraestructura de red en el nuevo laboratorio de matemáticas aplicadas, es decir, cableado, nodos de red, entre otros; además, si durante el mantenimiento preventivo de los equipos, es necesario alguna reparación en la infraestructura de red ya instalada, entonces se necesitará la contratación de algún servicio por parte de alguna empresa especializada.
Total:	\$320,000	30000.00	