

PROGRAMA: Diplomado proyectos de aire acondicionado

FECHA: 11 de Julio al 14 de Noviembre de 2017

HORARIO: Martes y Jueves 5:00pm A 9:00pm

INTENSIDAD HORARIA: 137 horas

INVERSIÓN: \$3.310.000 15% Afiliado ACAIRE Aplica descuentos Institucionales de UPB

LUGAR: UPB sede el Poblado

MODULO	TEMAS	DOCENTE	FECHA	TOTAL HORAS
M1: Conceptos Básicos	1. Sistemas termodinámicos 2. Propiedades termodinámicas 3. Trabajo y calor 4. Primera Ley de la Termodinámica 5. Balances de masa y energía 6. Transferencia de Calor 7. Ciclos de refrigeración 8. Refrigerantes	CESAR ALEJANDRO ISAZA ROLDAN	11 de julio	4
		CESAR ALEJANDRO ISAZA ROLDAN	13 de julio	4
	9. PRÁCTICA	GERMAN ARTURO ORREGO MUÑOZ	18 de julio	4
M2: Psicrometría y Procesos de Climatización	1. Mezcla de gases 2. Principios de psicrometría 3. Propiedades psicrométricas	CARLOS EDUARDO GIRALDO MONTERO	25 de julio	4
	4. Métodos de humidificación 5. Métodos de enfriamiento 6. Métodos de des humidificación 7. Mezcla de corrientes de aire húmedo 8. Torre de enfriamiento y sistemas de acondicionamiento evaporativo desde el punto de vista psicrométrico	CARLOS EDUARDO GIRALDO MONTERO	27 de julio	4
		CARLOS EDUARDO GIRALDO MONTERO	1 de agosto	4
M3: Diseño y Cálculo de Instalaciones	1. Condiciones de confort 2. Cálculo de cargas térmica 3. Cálculo de "U" 4. Balance térmico 5. Cálculo del caudal de aire 6. Modelo de cálculo de carga térmica (manual y con Software)	FERNANDO CABRERA KERGUELLEN	3 de agosto	4
		FERNANDO CABRERA KERGUELLEN	8 de agosto	4
		FERNANDO CABRERA KERGUELLEN	10 de agosto	4
	7. Cuantificación de la potencia de enfriamiento. Análisis de Resultados. Casos prácticos	FERNANDO CABRERA KERGUELLEN	15 de agosto	4
	8. Software para el cálculo de instalaciones	FERNANDO CABRERA KERGUELLEN	17 de agosto	4
M4: Tipos de Sistemas, Aplicaciones y Selecciones	1. Sistema Agua Aire y Aire Aire 2. Expansión directa condensación por agua 3. Agua Helada – Plantas de agua fría. 4. Volumen Variable Refrigerante 5. Volumen Variable Agua y Volumen variable de Aire 6. Vigas frías, pared y techo radiante 7. Recuperadores de energía 8. Expansión directa, condensación por aire	MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ARBOLEDA	22 de agosto	4
		MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ARBOLEDA	24 de agosto	4
		MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ARBOLEDA	29 de agosto	4
M5: Mecánica de fluidos - Sistemas de Ventilación	1. Conceptos fundamentales 2. Extracciones 3. Cálculo de ductos en ventilación / Extracción 4. Cálculo de capacidad de ventiladores - Selecciones	JUAN CARLOS ECHEVERRI LONDOÑO	31 de agosto	4
	5. Distribución de aire, selección de rejillas y/o difusores en ventilación 6. Práctica de laboratorio de ventiladores	JUAN CARLOS ECHEVERRI LONDOÑO	5 de septiembre	4
	Conductos de aire acondicionado (Fabricación, normatividad, etc.)	JUAN CARLOS ECHEVERRI LONDOÑO	7 de septiembre	2
M6: Diseño y Selección – Elementos Aire Acondicionado	1. Ductos 2. Difusores y Rejillas para aire acondicionado y acondicionamiento evaporativo 3. Tuberias (tipos, selección, análisis) 4. Sistemas de Bombeo (principios básicos) 5. Serpentes e Intercambiadores	CAMILO ERNESTO MONTOYA ZULLUAGA	12 de septiembre	4
		CAMILO ERNESTO MONTOYA ZULLUAGA	14 de septiembre	4
	Práctica de ventilación y bombeo	CAMILO ERNESTO MONTOYA ZULLUAGA	19 de septiembre	4
M7: Instalaciones Eléctricas y Automatización y Control	1. Fundamentos de Electricidad. 2. Niveles de tensión, Voltajes normalizados. 3. Consumos de energía y eficiencia energética. 4. Básicos en sistemas de control.	JORGE HUMBERTO LOPEZ MORALES	21 de septiembre	4
		JORGE HUMBERTO LOPEZ MORALES	26 de septiembre	4
	5. Fundamentos de Control Automático. 6. Control Automático de Sistemas HVAC 7. Sistemas de Automatización de Edificios	JAIME AUGUSTO PATIÑO LONDOÑO	28 de septiembre	4
		JAIME AUGUSTO PATIÑO LONDOÑO	3 de octubre	4
	Laboratorio Instalaciones Eléctricas	JORGE HUMBERTO LOPEZ MORALES	5 de octubre	2
Laboratorio Automatización y Control	JAIME AUGUSTO PATIÑO LONDOÑO	5 de octubre	2	
M8: Construcción Sostenible	1. Uso Racional de la Energía en el sistema de Aire	CAMILO ERNESTO MONTOYA ZULLUAGA	10 de octubre	4
	2. Bioclimática	ALEXANDER GONZALEZ CASTAÑO	12 de octubre	4
	3. Certificación de Edificios LEED	MAURICIO TORO LOPEZ	17 de octubre	4
M9: Proyectos y casos prácticos.	1. Commissioning	NELSON ESCOBAR	19 de octubre	4
	2. Etapas de la gestión de un proyecto 3. Metodología para la organización y control de proyectos - Software	MARCELIANO RUIZ HOYOS	24 de octubre	4
	4. Puesta a punto y balanceo del sistema 5. Ingeniería del proyecto: polizas, pagos, garantías, manual OM	MARCELIANO RUIZ HOYOS	26 de octubre	4
	6. Áreas Blancas/IAQ	JUAN CARLOS ECHEVERRI LONDOÑO	2 de noviembre	4
	7. Sector Textil	MARTÍN EMILIO ZULLUAGA GRISALES	7 de noviembre	4
	8. Aire acondicionado para Data Centers	CARLOS EDUARDO GIRALDO MONTERO	9 de noviembre	4
M0: Cátedra Universitaria		DAVID GIRALDO	14 de noviembre	3
VALORES COMPONENTE PRESENCIAL				137