

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA
PROGRAMA EDUCATIVO: INGENIERIA ELECTRONICA
CLAVE : IELC-2010-211

MODULO DE ESPECIALIDAD: AUTOMATIZACION EN LA INDUSTRIA 4.0 (IELE-AEI-2022-01)

1er. SEMESTRE	2do SEMESTRE	3er. SEMESTRE	4to. SEMESTRE	5to. SEMESTRE	6to. SEMESTRE	7mo. SEMESTRE	8vo. SEMESTRE	9no. SEMESTRE
<p>1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CAL. DIFERENCIAL ACF-0901 (1e1) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">1</p>	<p>7</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CAL. INTEGRAL ACF-0902 (2e1) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">1</p>	<p>14</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CAL. VECTORIAL ACF-0904 (3e1) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">7</p>	<p>21</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> ECU. DIFERENCIALES ACF-0905 (4e1) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">7 15</p>	<p>28</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CONTROL I AEF-1009 (6e1) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">21 24</p>	<p>34</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CONTROL II AEF-1010 (7e1) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">28</p>	<p>40</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CONTROL DIGITAL ETF-1007 (8e1) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">32 34</p>	<p>46</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> ELECT. DE POT ETF-1016 (8e3) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">34 39</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> RES. PROFS. Ze1 0 - 10 - 10 </div>
<p>2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> MEC. CLASICA AEF-1042 (1e2) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">1</p>	<p>8</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> TOPS. SELEC. FIS. ETF-1027 (2e5) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">2</p>	<p>15</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> ALGEBRA LINEAL ACF-0903 (3e3) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">2</p>	<p>22</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> ANALISIS NUMERICO ETF-1003 (4e4) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">11 14</p>	<p>29</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> DIODOS Y TRANSIST. ETF-1012 (5e2) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">24</p>	<p>35</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> DISEÑO C/TRANSIST. ETF-1013 (6e2) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">29</p>	<p>41</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CONT. LOG. PROG. ETF-1008 (8e2) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">32</p>	<p>47</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> DES. Y EV. PROYEC AEO-1389 (9e1) 0 - 3 - 3 </div> <p style="text-align: right;">36</p>	
<p>3</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> QUIMICA AEC-1058 (1e3) 2 - 2 - 4 </div>	<p>9</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> PROB. Y ESTAD. AEE-1051 (2e2) 3 - 2 - 5 </div>	<p>16</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> ELECTROMAG. AEF-1020 (3e2) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">2 7</p>	<p>23</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> TEO. ELECTROMAG ETF-1026 (5e3) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">14 16 17</p>	<p>30</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> MAQS. ELECTRICAS AEF-1040 (5e4) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">16</p>	<p>36</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> TALLER DE INV. II ACA-0910 (7e6) 0 - 4 - 4 </div> <p style="text-align: right;">27</p>	<p>42</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> AMP. OPERACIONALES ETF-1002 (7e2) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">35</p>	<p>48</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> AUT ELEC NEU E HID AEF-2203 (7e1) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">39</p>	
<p>4</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> TALLER ETICA ACA-0907 (1e4) 0 - 4 - 4 </div>	<p>10</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> MED. ELECTRICAS ETD-1021 (2e4) 2 - 3 - 5 </div>	<p>17</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> FIS. SEMICONDS. ETF-1017 (3e4) 3 - 2 - 5 </div>	<p>24</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CIRCUITOS ELECT. I ETF-1004 (4e2) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">10 15 17</p>	<p>31</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CIRCUITOS ELECT. II ETF-1005 (5e1) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">21 24</p>	<p>37</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> MICROCONTROLAD. ETD-1022 (6e4) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">25 33</p>	<p>43</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> INT. A LAS TELECOM ETF-1019 (7e5) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">35</p>	<p>49</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> CONT DIST Y SCADA AEF-2204 (8eN) 3 - 2 - 5 </div>	
<p>5</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> FUND. DE INVEST. ACC-0906 (1e5) 2 - 2 - 4 </div>	<p>11</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> PROG. ESTRUCT ETD-1024 (3e5) 0 - 4 - 4 </div>	<p>18</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> DISEÑO DIGITAL ETF-1014 (4e5) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">10 11</p>	<p>25</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> DISEÑO DIG. C/VHDL ETF-1015 (5e5) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">18</p>	<p>32</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> INSTRUMENTACION AEF-1038 (7e3) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">8 10</p>	<p>38</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> DES. PROFESIONAL AEO-1388 (5e6) 0 - 3 - 3 </div> <p style="text-align: right;">26</p>	<p>44</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> INST DE PROC IND AEF-2201 (6eB) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">32</p>	<p>50</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> INST ANALITICA AEF-2205 (8eO) 3 - 2 - 5 </div>	
<p>6</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> COMUN. HUMANA AEQ-1387 (1e6) 1 - 2 - 3 </div>	<p>12</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> DES. HUMANO ETQ-1009 (2e6) 1 - 2 - 3 </div>	<p>19</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> MARC. LEG. EMP ETP-1020 (4e3) 3 - 0 - 3 </div>	<p>26</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> FUND. FINANCIEROS ETP-1018 (6e3) 3 - 0 - 3 </div> <p style="text-align: right;">19 20</p>	<p>33</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> PROG. VISUAL ETD-1025 (4e6) 2 - 3 - 5 </div> <p style="text-align: right;">11</p>	<p>39</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> OPTOELECTRONICA ETF-1023 (7e4) 3 - 2 - 5 </div> <p style="text-align: right;">39</p>	<p>45</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> APLIC IOT EN LA IND AEF-2202 (7eH) 3 - 2 - 5 </div>	<p>51</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> SENS Y TRANS INT AEF-2206 (8eP) 3 - 2 - 5 </div>	
	<p>13</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> DES. SUSTENTABLE ACD-0908 (2e3) 2 - 3 - 5 </div>	<p>20</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> ADMON. GEREN. ETR-1001 (8e4) 2 - 1 - 3 </div>	<p>27</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> TALLER DE INV. I ACA-0909 (6e5) 0 - 4 - 4 </div> <p style="text-align: right;">5 13</p>					
	25	32	31	32	30	27	30	28



ESTRUCTURA GENERICA	205
RESIDENCIA PROFESIONAL	10
SERVICIO SOCIAL	10
CREDITOS COMPLEMENTARIOS	5
MODULO DE ESPECIALIDAD	30

TOTAL DE CREDITOS: 260