# Un Acercamiento a la certificación en la UACM

## Introducción y antecedentes

La Universidad Autónoma de la Ciudad de México fue creada el 26 de abril de 2001 por el gobierno del Distrito federal a través del [decreto de creación](https://www.uacm.edu.mx/Portals/0/adam/Content/hfXbhKHHXE2k2Y8j2fG9UQ/Text/DCUACM.pdf) publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal por el Jefe de gobierno de la Ciudad de México, más adelante, el 16 de diciembre de 2004 la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, III Legislatura, aprobó la [Ley de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México](https://www.uacm.edu.mx/Portals/0/ley_uacm092011.pdf) misma que fue publicada el 5 de enero de 2005.

El [proyecto educativo de la UACM](https://drive.google.com/file/d/0B6AEksrqo4h1M2Q5OWVhOGEtODNlNy00M2M2LThkNTctZjE0ZjA4ZGJlZWZj/view?resourcekey=0-9eA5mzOWlPqKF8MTeYH9Iw) enuncia que una de las acciones educativas en función del aprendizaje del estudiante, es procurar que los planes de estudio permitan trayectorias flexibles y que los programas de estudio sean en todo coherentes con sus propósitos formativos, que las formas de evaluación y presentación de resultados sean útiles a las y los estudiantes, aportando orientaciones para superar sus dificultades y permitir avanzar en el logro de sus metas de formación universitaria.

*En la UACM la evaluación para certificación tiene la finalidad de dar fe de que el estudiante posee los conocimientos que el certificado ampara. En este sentido se trata de un procedimiento con carácter jurádico-administrativo, separado de los procesos de enseñanza y aprendizaje y las evaluaciones formativas que les son inherentes* [**1**], continua mencionando que el separar los procesos de enseñanza y aprendizaje del de certificación permite que las y los estudiantes centren su atención en aprender, valorando sus propios procesos así como los conocimientos construidos sin la presión de un único momento para certificarlos. Lo anterior permite que las y los estudiantes se puedan registrar y presentarse en cualquiera de las materias que cubre la oferta académica sin importar donde, o cómo los obtuvieron.

El área responsable de coordinar y realizar los procesos de evaluación de conocimientos con fines de certificación, ya sea para materias específicos, ciclos e incluso de titulación es la Coordinación de Certificación y registro, [**1**]. Formalmente la certificación se define como el proceso mediante el cual la Universidad Autónoma de la Ciudad de México evaluá los conocimientos y competencia con que cuenta el y la estudiante [**2**]. La certificación es aplicada por comités de certificación, grupo colegiado integrado por profesores investigadores y profesoras investigadoras nombradas por las academias, conforme lo establece la circular para regular los procesos y procedimientos de certificación [**2**].

Actualmente se cuenta con distintas modalidades de certificación que pueden ser desde: elaboración de un portafolio, proyectos, carpetas de trabajo, presentación de un único examen de evaluación de contenidos conforme al programa de estudios.

**Aspectos importantes de la certificación son: las y los estudiantes pueden presentarse cuantas veces lo consideren necesario, las pruebas se basan en el programa del curso, [3]**.

## Descripción del problema

Actualmente la Universidad ha ofertado hasta 1332 distintas materias desde su creación, algunas de ellas han cambiado su nombre, algunas otras a traves de la modificación del programa de estudio se han dividido en dos materias, como es el caso de la materia de Cálculo Diferencial e Integral, que ahora son dos cursos distintos: Cálculo Diferencial y Cálculo Integral.

La información se encontraba concentrada en dos archivos con más de un millón de entradas con 10 columnas en un archivo y más de doscientos mil entradas en otro archivo con la misma cantidad de columnas, en las cuales se incluía la generación a la que pertenece el estudiantes, su matrícula, el nombre de la carrera en curso, plantel de adscripción, turno, situación (suspensión tempora, titulado, activo, egresado, baja definitiva o baja temporal), materia, tema específico, calificación y periodo de certificación.

Los datos considerados son desde la generación 1 hasta la generación 21, es decir, todas aquellas personas estudiantes que se han inscrito en la Universidad para cualquiera de las licenciaturas que se ofrecen: Ingeniería en Sistemas Electrónicos y de Telecomunicaciones, Arte y Patrimonio Cultural, Ciencia Política y Administración Urbana, Ciencias Ambientales y Cambio Climático, Ciencias Genómicas, Ciencias Sociales, Comunicación y Cultura, Creación Literaria, Derecho, Filosofía e Historia de las Ideas, Historia y Sociedad Contemporánea, Ingeniería de Software, Ingeniería en Sistemas de Transporte Urbano, Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales, Ingeniería en Sistemas Energéticos, Modelación Matemática, Nutrición y Salud, Promoción de la Salud y Protección Civil y Gestión de Riesgos.

Dada la cantidad de información y ante la necesidad de unificar ambas bases de datos, se optó por trabajar en *R commander*, lo cual permitió codificar y procesar las variables y datos a estudiar.

Una vez unificadas ambas bases de datos se realizaron las siguientes acciones: Para la variable Planteles, se consideraron los cinco planteles en los que se imparten cursos: Centro Histórico, Cuautepec, Del Valle, Iztapalapa, San Lorenzo Tezonco; y todos los demás (Reclusorio Preventivo Varonil Norte, Centro Escolar Dr. Pedro López Penitenciaría del Distrito Federal, Centro Escolar Francisco I Madero Centro Femenil de Readaptación Social de Tepepan, Centro Escolar Francisco I Madero Ceresova Centro de Readaptación Social Varonil Oriente, Centro Escolar José Vasconcelos Ceresova Centro de Readaptación Social Varonil Sur, Centro Escolar Rosario Ibarra de Piedra Cefereso Centro Femenil de Readaptación Social Santa Martha Acatitla, Centro Escolar Santiago Ramírez, Centro Escolar Valentín Campa Salazar Ceresova Centro de Readaptación Social Varonil Santa Martha Acatitla) se concentraron en una sola variable: PESCER.

La variable Calificación se consideraron los valores 7,8,9 y 10 como *Certificada*, y los valores No Presentó y No Certificó como *No Certificada*, la razón es que la/el estudiantes se registró para certificación y aunque no se haya presentado se considera como un intento de certificación no exitoso.

El tratamiento para la variable Materia fue un poco más laborioso, con la finalidad de tener únicamente texto plano se eliminaron acentos, las minúsculas se convirtieron en mayúsculas, se eliminaron comilllas, comas y diagonales, se eliminaron las ñs y diéresis. Una vez terminado es preprocesamiento, se ordenaron para contar el número efectivo de materias registradas en el sistema.

En lo que corresponde a la variable Tema Específico, al igual que la anterior se eliminaron acentos, diéresis, ñs, diagonales, se convirtió todo a mayúsculas, y finalmente, aquellos valores ausentes se cubrieron por su respectivo valor en la variable Materia, es decir, la variable *Tema Específico* incluye todos los nombres de las materias junto con los nombres de los seminarios o materias optativas ofertadas en algún momento.

Para la variable Periodo de Certificacion su tratamiento fue diferente, primero se proceso cada uno de los datos para que el programa lo pudiera leer efectivamente como fecha, una vez logrado lo anterior, se codificó en dos valores: primer y segundo, haciendo referencia al periodo de certificación correspondiente al primer o segundo semestre del año, uniformizando los distintos valores que estaban registrados de origen. El procesamiento anterior permitió incorporar una nueva variable relacionada con la certificación: año, misma que se agregó al final de la base de datos.

Es en esta parte del proceso en que se puede considerar que termina el preprocesamiento de datos, para dar pie a la revisión y procesamiento de los datos para obtener de cada materia información importante relacionada con la certificación

Cada renglón de la base de datos corresponde a una matrícula y su respectivo intento (fallido/efectivo) de certificación para una materia, es decir, puede ocurrir que los primeros 3 renglones correspondan a la misma matrícula, misma materia pero distinta calificación (certificada o no certificada) y distinto periodo de certificación y distinto año, con lo cuál es posible determinar el número de intentos requeridos para certificar la materia, en caso de que lo haya logrado, cuantos intentos de certificación realizón sin éxito, es decir, sin haber logrado certificar la materia; tambien es posible determinar si pudo certificar en su primer intento. Esto se hace para cada estudiante y para cada materia registrada en su historial académico.

En esta primera aproximación se decidió que era de interés conocer para cada materia cuales eran las probabilidades de certificar al primer intento, cuál es la probabilidad de no certificar nunca la materia, así como información relacionada con los intentos necesarios para certificar la materia.

Para el caso de no certificar nunca, se calcularon las tres medidas de tendencia central, así como el valor máximo para los intentos fallidos realizados por certificar la materia.

Para el caso de materia sí certificada, de manera análoga se calcularon las medidas de tendencia central y el número máximo de intentos realizados para poder certificar la materia en su último intento.

Además de lo anterior, para cada materia se extrajeron y almacenaron subbases de datos con toda la información sin procesar para la materia en turno, un archivo con una tabla de conteo de la información correspondiente a la no certificación, análaogamente para el caso de sí certificación pero no en el primer intento.

**Certificación en la Universidad**

Las licenciaturas con mayor número de solicitudes de certificación son Ciencia Política y Comunicación y Cultura, es decir, tan solo estas dos asignaturas del Colegio de humanidades y ciencias sociales, lo cual reafirma que este colegio es sin lugar a dudas el más importante, la siguiente licenciatura con mayor número de certificaciones es Promoción de la Salud; en cuarto lugar la licenciatura con más certificaciones es Arte y Patrimonio, seguida de Ingenieria en Sistemas electrónicos y Telecomunicaciones. El plantel con el más grande número de certificicaciones presentadas es el de San Lorenzo Tezonco, seguido de Cuautepec; Iztapalapa y Centro Histórico cuentan con casi la misma cantidad de registros (Figura 3 y Figura 4), lo que resulta esperado pues SLT y Cuautepec son los planteles que reciben más estudiantes que el resto de los Planteles, además de que los Planteles Casa Libertad y Centro histórico fueron de los primeros en abrir sus aulas y de que la oferta académica no es tan variada y abundante en comparación con los dos planteles mencionados. Una mención importante es el Plantel Del Valle pues debido a su tamaño, su ingreso anual se ve restringido a la disponibilidad de espacio y difícilmente será posible incrementarla en el mediano plazo.

La certificación en la Universidad, en sus primeros años tuvo un crecimiento gradual y sostenido, teniendo su valor más alto antes de la pandemia en el 2009, incluso las cifras del 2001 (año en que se inaugura la Universidad de la Ciudad de México) fueron más grandes a las obtenidas en los siguientes tres años, lo cual a reserva de estudiar los datos de ingreso a la Universidad se podría considerar que los primeros cuatro años fueron de consolidación del Proyecto educativo.

También se puede observar que a partir del 2005 (año en que se otorga la autonomía) las certificaciones vuelven a tener un crecimiento sostenido, incluso con valores que en once años no se pudieron replicar. En el 2009 la Universidad ya contaba con un organo transitorio de gobierno, Consejo General Interno, que junto con la Rectoría y el Consejo Asesor se encargaban de tomar decisiones academicas y académico-administrativas con la finalidad de fortalecer y consolidar a la Universidad, acciones tales como aprobación de nuevas licenciaturas, aprobación de reglamentos y normas internas (Norma 1, Norma 2, Norma 3 y Norma 4, otro tipo de normas administrativas). En el año 2010 ya se contaba con el Consejo Universitario y nuevamente se da un gran salto aprobando reglamentos y Estatutos, pero sobre todo nuevas licenciaturas y posgrados. En este sentido se puede pensar que es en el 2009, 2010 y 2011 fueron años en que la población de la Ciudad de México reafirma su confianza en la Universidad y su población comienza a certificar sus conocimientos obtenidos en el aula o a través de trabajo independiente.

El 2012 es un año complicado por el paro de actividades en la Universidad por casi seis meses, sin embargo en el 2013 y los años siguientes la Universidad retoma los niveles de certificacion, así como su crecimiento sostenido y gradual en toda la universidad hasta 2019, que es el año en que ocurre la pandemia en el mundo, y para México en el 2020.

A pesar de que las actividades académicas y académico-administrativas se retomaron gradualmente, las consecuencias de los efectos del COVID-19, en la población, las certificaciones fueron equivalentes a las realizadas en el año 2007.

Una vez superada la primera ola y con la llegada de las vacunas, en el 2021 se obtuvieron la más grande cantidad de certificaciones, casi 125,000 certificaciones aplicadas, certificaciones todas en Línea, y con algunos cursos ya impartidos de manera presencial.

En la Figura 7 se muestran las certificaciones en planteles por año, se puede observar que hay dos periodos en los que se puede observar que el Plantel San Lorenzo Tezonco tienen aproximadamente la misma cantidad de certificaciones aplicadas, el primer periodo es de 2008 a 2011, con excepción de 2009, y de 2010 a 2019, excepto 2012. Quien muestra un incremento en sus números es el Plantel Cuautepec principalmente, pero sin lugar a dudas quien presentó un aumento notable es PESCER.

En este gráfico podemos corroborar que el Plantel Cuautepec es quien muestra un incremento en sus certificaciones, por generación, incluso se puede apreciar un decaimiento en los números del Plantel San Lorenzo Tezonco, es importante observar que para el Plantel Centro Histrórico en el periodo de 2012 a 2018 la certificación muestra un ligero incremento con respecto a los años anteriores.

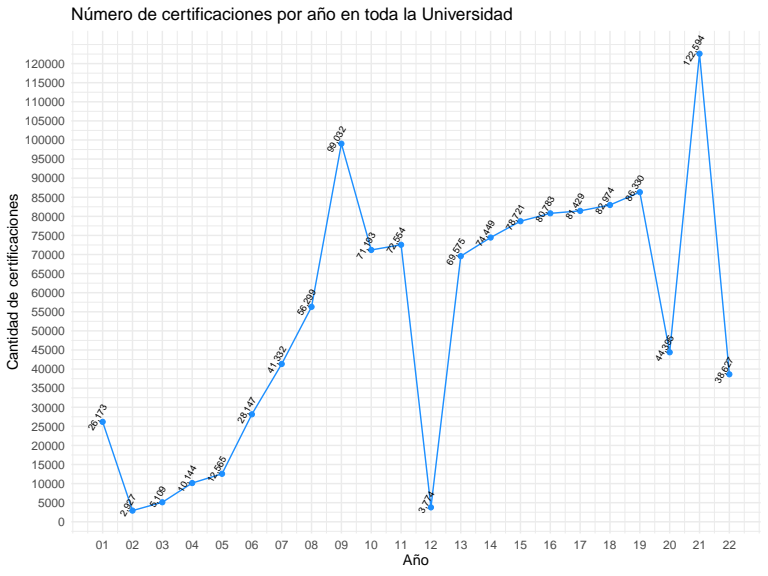


Figura 1: Certificación en la Universidad de 2001 a 2021



Figura 2: Certificación en los Planteles de la Universidad de 2001 a 2021

La certificación en planteles muestra como cada uno de ellos mejora con respecto a los años anteriores, Cuautepec es quien muestra un desempeño notable, lo cual da señal de que si se mejoran sus condiciones podría tener mejores resultados, incluso equiparables con los de SLT. Por su parte SLT, en la Figura 2, reafirma la idea de que sin lugar a dudas representa el sosten de la Universidad, sin embargo hay que observar que a la fecha en que se realizó este estudio aún se encuentra lejos de lso números alcanzados en 2009, pues en los años 2010 y 2011 disminuyeron drásticamente la cantidad de certificaciones presentadas por las y los estudiantes.



Figura 3: Certificación en Planteles

De manera general se puede observar en la Figura 3 que el Plantel SLT por sí solo representea el 48.4% de las certificaciones presentadas en todos los años. Un dato importante es que los planteles CL (11%) y CH (11%) tienen la misma cantidad de certificaciones realizadas, a pesar de que CL tienen una mayor capacida que CH. El Plantel Cuautepec (20%) a pesar de tener menos años de funcionamiento acumula el 40% de las cetificaciones realizadas en la Universidad. Las licenciaturas con mayor numero de certificaciones es Ciencia Política y Administración Urbana (20.3%) Comunicación y Cultura (19.6%), Promoción de la Salud (12.6%), Arte y Patrimonio Cultural (7.5%), Ingeniería en Sistemas Electrónicos y Telecomunicaciones (6.1%), Creación Literaria (5.3%), la siguiente ingeniería con mayor numero de certificaciones es Ingeniería en Sistemas Electrónicos e Industriales (3.6%) (Figura 4)



Figura 4: Certificación por licenciaturas

El proyecto educativo de la Universidad desde procura que la oferta académica de la Universidad este presente en los cinco planteles con que cuenta la universidad, en la figura 5 se ilustra la distribución de licenciaturas en los cinco Planteles.

**Certificación en planteles por licenciaturas**

En las figuras 5,6,7. 8 y 9 se muestran las certificaciones para cada licenciatura de acuerdo con cada uno de los planteles donde se ofertan, los gráficos se agruparon de acuerdo al Colegio de pertenencia.

Figura 5: Licenciaturas Ingenier*ía en* Sistemas de Transporte Urbano, Ingeniar*ía en* Sistemas Electr*ónicos e* Industriales y Modelación Matem*ática* del Colegio de ciencia y Tecnología

De la figura 5 se puede observar que la certificación para Ingeniería en Sistemas de Transporte Urbano se oferta principalmente en el plantel de SLT, para la Ingeniería en Sistemas Electrónicos e Industriales aunque se oferta en Casa Libertad, Cuautepec y Centro Histórico también en mayor proporción se certifica en SLT. Para el caso de Modelación Matemática, se imparte en los planteles de Cuautepec, Casa Libertad y San Lorenzo Tezonco, la certificación es mayor en Casa Libertad que en Cuautepec a pesar de que en este último plantel se abrió antes que en Casa Libertad, además de que año con año se reciben más estudiantes que en Casa Libertad; es importante observar que aparecen certificaciones en Centro Histórico y Del Valle de lo cual se infiere que son estudiantes que se han cambiado (extraoficialmente) de plantel y de licenciatura y que en los hechos ya se encuentran cursando otra licenciatura.

Figura 6: Licenciaturas de ISET, Genómicas, Software y Sistemas Energ*éticos* del Colegio de ciencia y Tecnología

La licenciatura en Sistemas electrónicos y Telecomunicaciones se oferta en cuatro de los cinco planteles, principalmente en San Lorenzo Tezonco, las certificaciones en Cuautepec e Iztapalapa son similares. Para Ciencias Genómicas solamente se ofrece en el Plantel Del Valle, los números que aparecen en los otros planteles podrían indicar que a pesar de ser una licenciatura de alta demanda, existe la deserción o movimiento a otras licenciaturas dentro de la universidad. El caso de Ingeniería en Desarrollo de Software se ofrece unicamente en los planteles de San Lorenzo Tezonco y de Cuautepec, también es una licenciatura de alta demanda, que aparezcan certificaciones presentadas en planteles donde no se oferta indica la necesidad de revisar a la Certificación por Ciclos e incluso por Colegios; este hecho se reafirma al revisar las certificaciones para la Ingeniería de Sistemas Energéticos, de reciente creación, y que únicamente se oferta en el Plantel San Lorenzo Tezonco, se podría pensar que las y los estudiantes estarían tomando cursos en otros planteles por cuestiones de cercanía a su domicilio, esto podría sostenerse o refutarse considerando los datos que tiene Registro Escolar, es decir, es preciso no solamente profundizar en el estudio de la certificación por colegio y por ciclos, sino además incorporar información relacionada con la cercanía del domicilio registrado con respecto al Plantel donde cursa sus estudios de licenciatura.

Figura 7: Licenciaturas de Nutrici*ón,* Promoción, Protección Civil y Ciencias Ambientales del Colegio de Ciencias y Humanidades

El colegio de ciencias y humanidades cuenta con cuatro licenciaturas: Promoción de la salud, que es de las que se han ofrecido desde que la universidad entro en operación, Nutrición de reciente creación, al igual que Protección Civil y ciencias Ambientales y Cambio Climático. Como puede observarse en la Figura 7, si bien las cuatro licenciaturas se ofertan en al menos dos de los cuatro planteles, predominantemente es el plantel SLT quién tiene la mayor cantidad de certificaciones presentadas. Protección Civil se imparte en Cuautepc (35%) y San Lorenzo Tezonco (62%), mientras que Ciencias Ambientales y Cambio Climático en Casa Libertad (39%) y San Lorenzo Tezonco (59%), Nutrición en los planteles de Cuautepec (31%), Casa Libertad (23%) y San Lorenzo Tezonco (44%), finalmente Promoción de la salud Centro histórico (20%), Cuautepec (14%), Casa Libertad (23%) y San Lorenzo Tezonco (43%).

Figura 8: Licenciaturas de Derecho, Filosof*ía e Historia de las Ideas, Historia y Sociedad Contemporánea y Creación Literaria,*  del Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales

Figura 9: Licenciaturas de Arte y Patrimonio Cultural, Ciencia Política y Administraci*ón Urbana, Ciencias Sociales y licenciatura en Comunicación y Cultura* del Colegio de Humanidades y Ciencia Sociales





Certificaciones favorables y No favorables









|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CH | GAM | DV | IZT | SLT | PESCER |
| 01 8263 | 146 | 2321 | 4707 | 1430 | 0 |
| 02 4132 | 326 | 2328 | 11398 | 5101 | 0 |
| 03 1235 | 241 | 1006 | 5370 | 12801 | 0 |
| 04 2173 | 697 | 3130 | 1191 | 31416 | 0 |
| 05 9193 | 1476 | 2647 | 8157 | 80933 | 2794 |
| 06 10566 | 1852 | 11588 | 7523 | 64603 | 1029 |
| 07 9718 | 21549 | 4843 | 7076 | 38846 | 1844 |
| 08 8183 | 22348 | 3749 | 6545 | 36801 | 2399 |
| 09 7756 | 15305 | 3881 | 5612 | 33917 | 2020 |
| 10 7005 | 12963 | 4311 | 5406 | 31698 | 2342 |
| 11 6653 | 16435 | 5044 | 5656 | 29265 | 1368 |
| 12 7688 | 24588 | 5988 | 8342 | 35439 | 1615 |
| 13 8749 | 19903 | 6007 | 6911 | 32264 | 2750 |
| 14 9753 | 20987 | 4963 | 7590 | 31143 | 217 |
| 15 8400 | 23058 | 4558 | 7571 | 29166 | 2071 |
| 16 6383 | 18276 | 5165 | 8166 | 25932 | 1011 |
| 17 7120 | 17947 | 6180 | 8601 | 25392 | 825 |
| 18 4928 | 14830 | 4321 | 8548 | 21391 | 1474 |
| 19 3727 | 9678 | 2962 | 5775 | 13907 | 206 |

Cuadro 1: Certificación en planteles por generación.

Cuadro 2: número de certificaciones por año en toda la Universidad.

|  |  |
| --- | --- |
|  | V1 |
| CH | 134038 |
| GAM | 250641 |
| DV | 86983 |
| IZT | 134405 |
| SLT | 593060 |
| PESCER | 23965 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Certificaciones | | | |
| Año | Cantidad | Año | Cantidad |
| 01 | 26173 | 12 | 3774 |
| 02 | 2927 | 13 | 69575 |
| 03 | 5109 | 14 | 74449 |
| 04 | 10144 | 15 | 78721 |
| 05 | 12565 | 16 | 80783 |
| 06 | 28147 | 17 | 81429 |
| 07 | 41332 | 18 | 82974 |
| 08 | 56299 | 19 | 86330 |
| 09 | 99032 | 20 | 44395 |
| 10 | 71193 | 21 | 122594 |
| 11 | 72554 | 22 | 38627 |

Cuadro 3: Probabilidad de certificar en el primer intento.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ANO˜ |  |  |  | | | Certificaciones | | |  | | |  |
|  |  | Favorables | | |  |  | | No Favorables | | |  |
| CH | GAM | DV | IZT | SLT | PESCER | CH | GAM | DV | IZT | SLT | PESCER |
| 01 | 1709 | 3950 | 1046 1636 9562 | | | 498 | 980 1388 | | 557 826 3752 | | | 269 |
| 02 | 466 | 0 | 114 258 2 | | | 0 | 1510 0 | | 120 448 9 | | | 0 |
| 03 | 1051 | 0 | 426 1347 48 | | | 0 | 1062 0 | | 159 996 20 | | | 0 |
| 04 | 1493 | 0 | 1234 2164 656 | | | 0 | 1222 0 | | 289 2548 538 | | | 0 |
| 05 | 896 | 0 | 814 2340 2299 | | | 0 | 939 0 | | 465 2503 2309 | | | 0 |
| 06 | 1075 | 0 | 646 2287 8854 | | | 343 | 1195 0 | | 494 2325 10799 | | | 129 |
| 07 | 1482 | 0 | 1336 2391 13483 | | | 614 | 2076 0 | | 921 2404 16304 | | | 321 |
| 08 | 1914 | 1622 | 1903 2706 18035 | | | 813 | 2300 1474 | | 1866 2598 20715 | | | 353 |
| 09 | 4447 | 6951 | 3302 4559 30956 | | | 1727 | 4528 6086 | | 2925 4222 28648 | | | 681 |
| 10 | 4204 | 7147 | 2585 3534 22883 | | | 1505 | 3851 4267 | | 1708 2716 16299 | | | 494 |
| 11 | 4850 | 8846 | 2716 4179 25113 | | | 1112 | 3395 3976 | | 2098 2416 13310 | | | 543 |
| 12 | 2501 | 5264 | 1454 2232 13004 | | | 510 | 1670 2279 | | 786 1185 6532 | | | 323 |
| 13 | 4493 | 10846 | 3260 4031 24282 | | | 1071 | 2459 4449 | | 1658 2255 10347 | | | 424 |
| 14 | 5345 | 12594 | 3377 4153 24967 | | | 1153 | 2725 4519 | | 1890 2332 11015 | | | 379 |
| 15 | 6242 | 14426 | 3725 4557 25280 | | | 1055 | 3787 4667 | | 1853 2428 10370 | | | 331 |
| 16 | 6111 | 16010 | 3593 4872 25648 | | | 1417 | 2999 5349 | | 1713 2494 10170 | | | 407 |
| 17 | 6225 | 16896 | 3700 5320 24879 | | | 1346 | 2710 5607 | | 1623 2487 10312 | | | 324 |
| 18 | 6686 | 17182 | 4496 5854 24555 | | | 1432 | 2596 4997 | | 1932 2712 10105 | | | 427 |
| 19 | 6950 | 18591 | 5026 6946 25053 | | | 1384 | 2424 4863 | | 2007 2999 9745 | | | 342 |
| 20 | 3487 | 9168 | 2559 4015 11794 | | | 322 | 1470 3183 | | 1333 1774 4684 | | | 606 |
| 21 | 9585 | 26384 | 7514 11323 38172 | | | 248 | 2873 7111 | | 2623 3689 12502 | | | 570 |
| 22 | 3104 | 8335 | 2274 4060 11610 | | | 304 | 951 2214 | | 863 1284 3440 | | | 188 |

Cuadro 4: Numero de certificaciones por año en cada uno de los planteles de la universidad

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Licenciatura | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| ISET | 2049 | 2419 | 1948 | 2392 | 10023 | 7398 | 5667 | 5259 | 4571 | 3414 |
| AyPC | 609 | 1689 | 1551 | 3076 | 7340 | 4206 | 7513 | 8282 | 5824 | 6238 |
| CPyAU | 3032 | 6797 | 3248 | 8669 | 26126 | 28141 | 19151 | 17680 | 14577 | 13071 |
| CAyCC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GENOMICAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| CiSOC | 14 | 122 | 1464 | 1542 | 3352 | 2761 | 4017 | 4070 | 3364 | 2655 |
| COMYCULT | 3605 | 7303 | 5908 | 7418 | 26558 | 22101 | 19832 | 16680 | 15086 | 12666 |
| CREACION | 555 | 518 | 1158 | 2567 | 3062 | 4595 | 3586 | 4146 | 4088 | 4235 |
| DERECHO | 69 | 372 | 496 | 438 | 3562 | 1367 | 2642 | 3214 | 2765 | 3434 |
| FEHDI | 603 | 228 | 807 | 3095 | 2469 | 2495 | 2433 | 3534 | 2091 | 2065 |
| HISTYSOCCON | 772 | 341 | 1241 | 1998 | 2353 | 2675 | 1924 | 2485 | 2194 | 2491 |
| SOFTWARE | 0 | 13 | 0 | 58 | 242 | 495 | 166 | 302 | 528 | 1814 |
| ISTU | 362 | 378 | 259 | 1257 | 2507 | 2758 | 2039 | 2576 | 1787 | 1841 |
| ISEI | 402 | 721 | 801 | 1987 | 5832 | 4130 | 4049 | 1931 | 2191 | 1479 |
| ISENER | 0 | 0 | 0 | 70 | 0 | 230 | 171 | 249 | 307 | 274 |
| MODELACION | 10 | 0 | 0 | 2 | 45 | 38 | 72 | 28 | 50 | 40 |
| NUTRICION | 0 | 2 | 1 | 0 | 97 | 40 | 19 | 19 | 7 | 132 |
| PROMOCION | 4785 | 2382 | 1771 | 4027 | 11599 | 13731 | 10594 | 9570 | 9013 | 7780 |
| PROTECCION | 0 | 0 | 0 | 11 | 33 | 0 | 1 | 0 | 48 | 46 |

Cuadro 5: Certificaciones por generación en cada una de las licenciaturas (primera parte).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CH | GAM | DV | IZT | SLT | PESCER |
| 01 2689 | 5338 | 1603 | 2462 | 13314 | 767 |
| 02 1976 | 0 | 234 | 706 | 11 | 0 |
| 03 2113 | 0 | 585 | 2343 | 68 | 0 |
| 04 2715 | 0 | 1523 | 4712 | 1194 | 0 |
| 05 1835 | 0 | 1279 | 4843 | 4608 | 0 |
| 06 2270 | 0 | 1140 | 4612 | 19653 | 472 |
| 07 3558 | 0 | 2257 | 4795 | 29787 | 935 |
| 08 4214 | 3096 | 3769 | 5304 | 38750 | 1166 |
| 09 8975 | 13037 | 6227 | 8781 | 59604 | 2408 |
| 10 8055 | 11414 | 4293 | 6250 | 39182 | 1999 |
| 11 8245 | 12822 | 4814 | 6595 | 38423 | 1655 |
| 12 4171 | 7543 | 2240 | 3417 | 19536 | 833 |
| 13 6952 | 15295 | 4918 | 6286 | 34629 | 1495 |
| 14 8070 | 17113 | 5267 | 6485 | 35982 | 1532 |
| 15 10029 | 19093 | 5578 | 6985 | 35650 | 1386 |
| 16 9110 | 21359 | 5306 | 7366 | 35818 | 1824 |
| 17 8935 | 22503 | 5323 | 7807 | 35191 | 1670 |
| 18 9282 | 22179 | 6428 | 8566 | 34660 | 1859 |
| 19 9374 | 23454 | 7033 | 9945 | 34798 | 1726 |
| 20 4957 | 12351 | 3892 | 5789 | 16478 | 928 |
| 21 12458 | 33495 | 10137 | 15012 | 50674 | 818 |
| 22 4055 | 10549 | 3137 | 5344 | 15050 | 492 |

Cuadro 6: Certificaciones por año en cada uno de los planteles

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | C | NC |
| CH | 84316 | 49722 |
| GAM | 184212 | 66429 |
| DV | 57100 | 29883 |
| IZT | 84764 | 49641 |
| SLT | 381135 | 211925 |
| PESCER | 16854 | 7111 |

Cuadro 7: Certificaciones en cada uno de los planteles

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Licenciatura | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| ISET | 3390 | 4848 | 3896 | 3430 | 4067 | 2555 | 2168 | 2075 | 1312 |
| AyPC | 5021 | 6123 | 5878 | 6302 | 5291 | 5088 | 4566 | 3382 | 2473 |
| CPyAU | 11905 | 13551 | 13760 | 14186 | 11377 | 12614 | 10365 | 9069 | 6888 |
| CAyCC | 136 | 3573 | 91 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GENOMICAS | 78 | 2012 | 0 | 5 | 142 | 675 | 2144 | 880 | 368 |
| CiSOC | 2705 | 3276 | 2917 | 2019 | 2953 | 2262 | 2145 | 1213 | 1111 |
| COMYCULT | 12157 | 14780 | 13583 | 14041 | 12104 | 9075 | 10096 | 8153 | 5379 |
| CREACION | 5013 | 3615 | 4092 | 4700 | 4264 | 4031 | 3585 | 3262 | 2019 |
| DERECHO | 2498 | 3192 | 5669 | 4360 | 8397 | 6215 | 4303 | 3992 | 1285 |
| FEHDI | 2704 | 2399 | 3542 | 2753 | 3206 | 2212 | 2527 | 1656 | 1195 |
| HISTYSOCCON | 2786 | 3071 | 2512 | 3007 | 2218 | 1535 | 1805 | 1462 | 860 |
| SOFTWARE | 2585 | 4804 | 2558 | 3224 | 3539 | 2792 | 2372 | 1724 | 1500 |
| ISTU | 2160 | 1884 | 2604 | 2201 | 1988 | 1546 | 1835 | 1255 | 889 |
| ISEI | 1700 | 3810 | 2744 | 2635 | 2564 | 2020 | 2091 | 1556 | 878 |
| ISENER | 827 | 548 | 1140 | 1277 | 1216 | 769 | 673 | 860 | 363 |
| MODELACION | 152 | 633 | 673 | 759 | 711 | 963 | 885 | 1069 | 788 |
| NUTRICION | 230 | 3410 | 196 | 133 | 538 | 1036 | 4868 | 5255 | 2778 |
| PROMOCION | 8368 | 7623 | 10661 | 9614 | 10148 | 9194 | 7785 | 6055 | 5082 |
| PROTECCION | 6 | 508 | 68 | 7 | 101 | 351 | 1852 | 2574 | 1087 |

Cuadro 8: Certificaciones por generación en cada una de las licenciaturas (segund parte).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CH | GAM | DV | IZT | SLT | PESCER |
| ISET | 4628 | 18211 | 93 | 14183 | 36856 | 29 |
| AyPC | 30861 | 17043 | 1065 | 1988 | 41305 | 38 |
| CPyAU | 3875 | 36315 | 36016 | 54457 | 116407 | 1436 |
| CAyCC | 6 | 15 | 76 | 1465 | 2238 | 0 |
| GENOMICAS | 166 | 119 | 5886 | 62 | 460 | 0 |
| CiSOC | 588 | 14410 | 206 | 588 | 29077 | 0 |
| COMYCULT | 45230 | 42077 | 1413 | 9207 | 141630 | 113 |
| CREACION | 1966 | 11903 | 24891 | 288 | 25837 | 383 |
| DERECHO | 1805 | 30905 | 611 | 1011 | 3095 | 21794 |
| FEHDI | 1151 | 7957 | 12888 | 421 | 20571 | 61 |
| HISTYSOCCON | 884 | 9658 | 2018 | 339 | 25619 | 0 |
| SOFTWARE | 618 | 11688 | 84 | 550 | 16902 | 33 |
| ISTU | 9672 | 7889 | 42 | 626 | 14664 | 5 |
| ISEI | 1772 | 10348 | 166 | 6625 | 25524 | 21 |
| ISENER | 236 | 160 | 59 | 205 | 8701 | 0 |
| MODELACION | 142 | 827 | 61 | 1888 | 4698 | 28 |
| NUTRICION | 211 | 6585 | 234 | 5028 | 9378 | 0 |
| PROMOCION | 30101 | 21931 | 1158 | 35379 | 65514 | 24 |
| PROTECCION | 126 | 2600 | 16 | 95 | 4584 | 0 |

Cuadro 9: Certificaciones por licenciatura en cada uno de los planteles.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Licenciatura | Certificado | No Certificado |
| ISET | 40221 | 33779 |
| AyPC | 63532 | 28768 |
| CPyAU | 161383 | 87123 |
| CAyCC | 2865 | 935 |
| GENOMICAS | 4429 | 2264 |
| CiSOC | 30339 | 14530 |
| COMYCULT | 165426 | 74244 |
| CREACION | 46718 | 18550 |
| DERECHO | 43184 | 16037 |
| FEHDI | 27880 | 15169 |
| HISTYSOCCON | 25704 | 12814 |
| SOFTWARE | 19503 | 10372 |
| ISTU | 19246 | 13652 |
| ISEI | 25305 | 19151 |
| ISENER | 6545 | 2816 |
| MODELACION | 4922 | 2722 |
| NUTRICION | 16725 | 4711 |
| PROMOCION | 99276 | 54831 |
| PROTECCION | 5178 | 2243 |

Cuadro 10: Certificaciones por licenciatura.

|  |  |
| --- | --- |
| Licenciatura | Certificaciones |
| ISET | 74000 |
| AyPC | 92300 |
| CPyAU | 248506 |
| CAyCC | 3800 |
| GENOMICAS | 6693 |
| CiSOC | 44869 |
| COMYCULT | 239670 |
| CREACION | 65268 |
| DERECHO | 59221 |
| FEHDI | 43049 |
| HISTYSOCCON | 38518 |
| SOFTWARE | 29875 |
| ISTU | 32898 |
| ISEI | 44456 |
| ISENER | 9361 |
| MODELACION | 7644 |
| NUTRICION | 21436 |
| PROMOCION | 154107 |
| PROTECCION | 7421 |

Cuadro 11: Certificaciones por licenciatura.

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | *P*[*Certificar*] |
| 1 APLICACIONES DE ENERGIA NUCLEAR | 1.00 |
| 2 ARGUMENTACION JURIDICA LOS PRINCIPIOS JURIDICOS | 1.00 |
| EN EL RAZONAMIENTO LEGAL 3 BIOPOLITICA Y AUTOINMUNIDAD | 1.00 |
| 4 CAD EN MATEMATICAS | 1.00 |
| 5 CENTRALES GEOTERMICAS | 1.00 |
| 6 CENTRALES HIDROELECTRICAS | 1.00 |
| 7 COMUNIDADES RESILIENTES Y MEDIO AMBIENTE | 1.00 |
| 8 CRISIS MIGRACION Y FRONTERAS (MEXICO-ESTADOS UNIDOS) | 1.00 |
| 9 CULTURAS POPULARES | 1.00 |
| 10 DESARROLLO URBANO INTENSIVO: DISPUTAS POR LA CIUDAD | 1.00 |
| 11 DESPOSESION Y EXPLOTACION EN EL MUNDO CONTEMPORANEO | 1.00 |
| 12 DIDACTICA DE LA EDUCACION AMBIENTAL | 1.00 |
| 13 DISCUSION FILOSOFICA | 1.00 |
| 14 EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO DE DA COSTA | 1.00 |
| 15 EL CONOCIMIENTO COMO CONSTRUCCION EN CARNAP | 1.00 |
| 16 EL GNOSTICISMO | 1.00 |
| 17 ELEMENTOS TEORICOS Y METODOLOGICOS DE LA HISTORIA DE LAS IDEAS | 1.00 |
| 18 ETNOALIMENTACION | 1.00 |
| 19 EVALUACION DE POLITICAS PUBLICAS | 1.00 |
| 20 FILOSOFIA Y LITERATURA. ENSAYAR LA REALIDAD | 1.00 |
| 21 FUNDAMENTOS DE ANTROPOLOGIA MOLECULAR Y GENETICA FORENSE | 1.00 |
| 22 GENERO Y POLITICA EN AMERICA LATINA | 1.00 |
| 23 GESTION TRATAMIENTO Y RECUPERACION DE RESIDUOS SOLIDOS | 1.00 |
| 24 INTRODUCCION A LA CREACION LITERARIA III | 1.00 |
| 25 INTRODUCCION A LA INGENIERIA EN SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO | 1.00 |
| 26 INTRODUCCION A LA POESIA OCCIDENTAL SIGLOS XIX Y XX | 1.00 |
| 27 LA CIUDAD DE MEXICO ANTE EL CAMBIO CLIMATICO | 1.00 |
| 28 LA ESCLAVITUD | 1.00 |
| 29 LA TEORIA DEL DON | 1.00 |
| 30 LITERATURA CONTEMPORANEA DEL ESTE DE EUROPA | 1.00 |
| 31 LOGICA DEONTICA | 1.00 |
| 32 LOGICA E INCERTIDUMBRE | 1.00 |
| 33 LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE LA CIUDAD DE MEXICO | 1.00 |
| 34 MICHAEL SANDEL | 1.00 |
| 35 MODELACION DE SISTEMAS FISICOAMBIENTALES II | 1.00 |
| 36 NUEVA RURALIDAD Y POLITICA AGROPECUARIA EN MEXICO | 1.00 |
| 37 PARADIGMA AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE | 1.00 |
| 38 PERSPECTIVA DE GENERO Y SUSTENTABILIDAD SOCIAL | 1.00 |
| 39 POESIA II (CURSO TEORICO PRACTICO DE POESIA II) | 1.00 |
| 40 PROBLEMAS DE LOGICA | 1.00 |
| 41 PROBLEMAS INVERSOS II | 1.00 |
| 42 RECUPERACION Y PROMOCION DE AREAS VERDES | 1.00 |
| 43 RELIGION Y MUNDO MODERNO EN LA TEORIA SOCIOLOGICA DE MAX WEBER | 1.00 |
| 44 RUDOLF CARNAP | 1.00 |
| 45 SATELITES DE ORBITAS BAJAS E INTERMEDIAS | 1.00 |
| 46 SEMINARIO DE ANALISIS POLITICO: DISEnO DE TESIS | 1.00 |
| 47 SEMINARIO DE TEXTOS FILOSOFICOS I | 1.00 |
| 48 SEMINARIO MONOGRAFICO III | 1.00 |
| 49 SOCIEDAD CIVIL Y CAMBIO CLIMATICO | 1.00 |
| 50 TALLER DE DIBUJO Y PINTURA | 1.00 |

Cuadro 12: Probabilidad de certificar en el primer intento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Materia | *P*[*Certificar*] |
| 51 | VIOLENCIA POLITICA DERECHOS HUMANOS Y MEMORIA EN AMERICA LATINA | 1.00 |
| 52 | COMUNICACION PARA LA NUTRICION | 0.99 |
| 53 | SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL | 0.99 |
| 54 | CIENCIAS DE LA TIERRA Y EVOLUCION DEL CLIMA | 0.98 |
| 55 | EDUCACION PARA LA NUTRICION | 0.98 |
| 56 | DISEnO BIOCLIMATICO INTEGRAL | 0.98 |
| 57 | HISTORIA GENERO Y MUJERES | 0.98 |
| 58 | TERMODINAMICA DE LOS ECOSISTEMAS | 0.98 |
| 594 | FILOSOFIA Y ETICA AMBIENTAL | 0.98 |
| 60 | PROCESOS DEL PETROLEO | 0.98 |
| 61 | APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES Y  RECURSOS ECOSISTEMICOS | 0.98 |
| 62 | FARMACOGENOMICA | 0.98 |
| 63 | SIN ESPECIFICACION | 0.98 |
| 64 | TOPICOS SELECTOS EN INVESTIGACION EN NUTRICION | 0.98 |
| 65 | SISTEMA POLITICO Y ELECCIONES EN MEXICO | 0.98 |
| 66 | COMBUSTIBLES Y COMBUSTION | 0.98 |
| 67 | POLITICA Y RELIGION EN LA CIUDAD DE MEXICO 1977-1994 | 0.97 |
| 68 | CIUDADANIA ETNICA E INTERLEGALIDAD | 0.97 |
| 69 | ENERGIA Y AMBIENTE | 0.97 |
| 70 | GEOPOLITICA DE LA ENERGIA | 0.97 |
| 71 | SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES | 0.97 |
| 72 | INSTALACIONES ELECTRICAS | 0.97 |
| 73 | PLANES Y PROGRAMAS ALIMENTARIOS NUTRICIONALES | 0.97 |
| 74 | PROYECTO DE MODELACION II | 0.97 |
| 75 | HISTORIA DE LA LOCURA EN LA EPOCA CLASICA | 0.96 |
| 76 | PRINCIPIOS DE INGENIERIA AMBIENTAL | 0.96 |
| 77 | RELACIONES INTERNACIONALES CUBA-MEXICO-ESTADOS UNIDOS  SIGLOS XIX Y XX | 0.96 |
| 78 | CRISIS AMBIENTAL CAMBIO CLIMATICO Y SUSTENTABILIDAD | 0.96 |
| 79 | PROBLEMA DE LOS RECURSOS HIDRICOS DE MEXICO  ANTE EL CAMBIO CLIMATICO GLOBAL | 0.96 |
| 80 | EJERCICIO PROFESIONAL DEL NUTRIOLOGO | 0.96 |
| 81 | GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA LA DEMOCRACIA EN EL SIGLO XXI | 0.96 |
| 82 | SISTEMAS EN TIEMPO REAL | 0.96 |
| 83 | ARTHUR SCHOPENHAUER | 0.96 |
| 84 | DIETOTERAPIA I | 0.95 |
| 85 | GESTION TECNOLOGICA | 0.95 |
| 86 | TRABAJO DE INVESTIGACION I | 0.95 |
| 87 | PEQUEnAS CENTRALES HIDROELECTRICAS | 0.95 |
| 88 | MODELACION MATEMATICA Y COMPUTACIONAL II | 0.95 |
| 89 | TRABAJO DE INVESTIGACION II | 0.95 |
| 90 | PLANEACION Y DISEnO DE PROGRAMAS DE PROTECCION CIVIL  Y REDUCCION DE RIESGOS | 0.95 |
| 91 | BIOENERGIA | 0.95 |
| 92 | ADMINISTRACION DE PROYECTOS I | 0.95 |
| 93 | GEOGRAFIA GENERAL | 0.95 |
| 94 | ADMINISTRACION DE PROYECTOS II | 0.95 |
| 95 | CALIDAD DE LOS SISTEMAS ENERGETICOS | 0.95 |
| 96 | ANALISIS DEL TRANSPORTE COMO UN SISTEMA COMPLEJO Y DINAMICO | 0.94 |
| 97 | SISTEMAS DE SALUD Y GESTION DE RIESGOS | 0.94 |
| 98 | NUTRIGENOMICA | 0.94 |

Cuadro 13: Probabilidad de certificar en el primer intento (parte 2).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | *P*[*Certificar*] |
| 99 DERECHO Y JUSTICIA AMBIENTAL | 0.94 |
| 100 CRECIMIENTO Y DESARROLLO II (ADULTO TERCERA EDAD) | 0.94 |
| 101 TALLER DE ARTES ESCENICAS I | 0.94 |
| 102 DISEnO Y SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL | 0.94 |
| 103 EPISTEMOLOGIA DE LAS CIENCIAS Y LOS SISTEMAS COMPLEJOS | 0.94 |
| 104 LOGICA VIVA | 0.94 |
| 105 POBLACION Y MEDIO AMBIENTE | 0.94 |
| 106 PROYECTO DE MODELACION I | 0.94 |
| 107 EPIDEMIOLOGIA GENERAL Y NUTRICIONAL | 0.94 |
| 108 BIOENERGIA DE LOS DESECHOS SOLIDOS | 0.94 |
| 109 CELDAS DE MANUFACTURA | 0.94 |
| 110 EDUCACION AMBIENTAL | 0.94 |
| 111 ENERGIAS Y ECOTECNIAS PARA LA MITIGACION | 0.94 |
| DEL CAMBIO CLIMATICO  112 METODOS DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL | 0.94 |
| PARA EL CAMBIO CLIMATICO 113 NORMATIVIDAD Y LEGISLACION | 0.94 |
| 114 DERECHO MERCANTIL | 0.94 |
| 115 ONCOGENOMICA | 0.94 |
| 116 COGENERACION | 0.93 |
| 117 FLUJO DE FLUIDOS EN MEDIOS POROSOS | 0.93 |
| 118 PODER GOBIERNO Y ESTADO EN LA HISTORIA | 0.93 |
| DEL PENSAMIENTO POLITICO  119 CONVERSION DE LA ENERGIA | 0.93 |
| 120 SEMINARIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL I: REDES NEURONALES | 0.93 |
| 121 POPULISMOS LATINOAMERICANOS: DECADAS 30 Y 40 | 0.93 |
| 122 TALLER DE ARTES ESCENICAS III | 0.93 |
| 123 HIDROGENO Y CELDAS DE COMBUSTIBLES | 0.93 |
| 124 DESIGUALDAD POBREZA Y DESARROLLO EN AMERICA LATINA | 0.93 |
| 125 LA PHRONESIS DE PLATON | 0.93 |
| 126 TEMAS SELECTOS II | 0.93 |
| 127 NUTRICION COMUNITARIA | 0.93 |
| 128 HISTORIA Y LITERATURA | 0.93 |
| 129 TRANSFERENCIA DE CALOR | 0.92 |
| 130 ESTUDIOS DE ANTROPOLOGIA ECOLOGICA | 0.92 |
| 131 ANALISIS Y MODELAMIENTO DE SOFTWARE | 0.92 |
| 132 INTRODUCCION A LA CREACION LITERARIA I | 0.92 |
| 133 INTRODUCCION A LA CREACION LITERARIA II | 0.92 |
| 134 TALLER DE ARTES POPULARES III | 0.92 |
| 135 SEMINARIO DE TITULACION I | 0.92 |
| 136 GESTION AMBIENTAL Y AUDITORIAS PARA EMPRESAS SUSTENTABLES | 0.92 |
| 137 PLANEACION DEL USO DEL SUELO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL | 0.92 |
| 138 SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA PARA | 0.92 |
| EL ANALISIS DEL CLIMA Y MEDIO AMBIENTE  139 FISIOPATOLOGIA I | 0.92 |
| 140 SEMINARIO DE TITULACION II | 0.92 |
| 141 MATEMATICAS DISCRETAS II | 0.92 |
| 142 GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS | 0.92 |
| 143 GRAHAM PRIEST | 0.92 |
| 144 INTRODUCCION A LA INGENIERIA EN SISTEMAS ENERGETICOS | 0.92 |
| 145 RETORICA DE ARISTOTELES | 0.92 |

Cuadro 14: Probabilidad de certificar en el primer intento (parte 3).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Materia | *P*[*Certificar*] |
| 146 | TEORIA DE LA ARGUMENTACION Y LOGICAS NO CLASICAS | 0.92 |
| 147 | VIDEO EXPERIMENTAL | 0.92 |
| 148 | BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA | 0.92 |
| 149 | ESTADISTICA PARA ADMINISTRADORES | 0.92 |
| 150 | ESTADISTICA MULTIVARIADA | 0.91 |
| 150 | SEMINARIO DE TRABAJO RECEPCIONAL | 0.91 |
| 151 | NUTRICION EN EL DEPORTE | 0.91 |
| 152 | MAQUINAS ELECTRICAS II | 0.91 |
| 153 | INTERCULTURALIDAD DIALOGO DE SABERES Y CONOCIMIENTO INDIGENA | 0.91 |
| 154 | TERMODINAMICA AVANZADA | 0.91 |
| 155 | SISTEMAS ENERGETICOS ALTERNATIVOS | 0.91 |
| 156 | NUTRICION EN EL CICLO DE VIDA | 0.91 |
| 157 | PSICOLOGIA SOCIAL II | 0.91 |
| 158 | INSTALACIONES TEMPORALES EN CASO DE DESASTRE | 0.91 |
| 159 | TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA | 0.91 |
| 160 | CIUDADANIA Y MULTICULTURALISMO | 0.91 |
| 161 | EL BANQUETE DE PLATON | 0.91 |
| 162 | MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO PARA LA RECUPERACION  EN CASO DE DESASTRES | 0.91 |
| 163 | PROCESOS DESTRUCTIVOS ECOSISTEMICOS Y CRISIS CAPITALISTA MUNDIAL | 0.91 |
| 164 | PROCESOS TERMODINAMICOS | 0.91 |
| 165 | PATOLOGIA II | 0.91 |
| 166 | PEDAGOGIA AMBIENTAL | 0.91 |
| 167 | CENTRALES TERMOELECTRICAS | 0.90 |
| 168 | FILOSOFIA PRACTICA | 0.90 |
| 169 | CLINICA PROCESAL | 0.90 |
| 170 | DISEnO DE EXPERIMENTOS EN INGENIERIA DE SOFTWARE | 0.90 |
| 171 | MAQUINAS ELECTRICAS I | 0.90 |
| 172 | MAQUINAS TERMICAS | 0.90 |
| 173 | ESTADISTICA II | 0.90 |
| 174 | INTERPRETACION DE TEXTOS | 0.90 |
| 175 | JOAQUIN GARCIA ICAZBALCETA Y EMETERIO VALVERDE | 0.90 |
| 176 | PROBLEMAS INVERSOS | 0.90 |
| 176 | SISTEMAS TERMOSOLARES | 0.90 |

Cuadro 15: Probabilidad de certificar en el primer intento (parte 4).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | *P*[*NoCertificar*] |
| 1 ANALISIS SOCIAL Y CULTURAL DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES CULTURALES | 1.00 |
| 2 ESCEPTICISMO ANTIGUA Y MODERNO | 1.00 |
| 3 FILOSOFIA DEL LENGUAJE CLASICO | 1.00 |
| 4 FISICA III | 1.00 |
| 5 INTRODUCCION A LOS ESTUDIOS DEL LENGUAJE: ESCUELAS Y TEORIAS | 1.00 |
| 6 K. O. APEL PRAGMATICA TRASCENDENTAL Y ETICA DISCURSIVA | 1.00 |
| 7 LEGISLACION DEL ARTE Y PATRIMONIO CULTURAL | 1.00 |
| 8 LENGUA EXTRANJERA II | 1.00 |
| 9 LENGUA EXTRANJERA III | 1.00 |
| 10 METODOS CUALITATIVOS | 1.00 |
| 11 PARADIGMA CRITICO | 1.00 |
| 12 QUIMICA ORGANICA (QUIMICA DE LA CELULA) | 1.00 |
| 13 TALLER DE METODOS CUANTITATIVOS | 1.00 |
| 14 LITERATURA CONTEMPORANEA I | 0.93 |
| 15 ADMINISTRACION | 0.92 |
| 16 PROBABILIDAD Y ESTADISTICA | 0.90 |

Cuadro 16: Probabilidad de no certificar la materia.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Materia | Número Intentos |
| 1 | MECANICA I | 28.00 |
| 2 | CALCULO DIFERENCIAL | 19.00 |
| 3 | CALCULO DIFERENCIAL INTEGRAL | 18.00 |
| 4 | ESTUDIOS SOCIALES E HISTORICOS II | 17.00 |
| 5 | ESTADISTICA Y PROBABILIDAD | 16.00 |
| 6 | ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA | 15.00 |
| 7 | DISPOSITIVOS ELECTRONICOS I | 15.00 |
| 8 | FARMACOLOGIA | 15.00 |
| 9 | TEORIA POLITICA II | 15.00 |
| 10 | LENGUAJE Y PENSAMIENTO II | 14.00 |
| 11 | MECANICA II | 14.00 |
| 12 | QUIMICA DE LA CELULA | 14.00 |
| 13 | ALGEBRA LINEAL | 13.00 |
| 14 | CALCULO INTEGRAL | 13.00 |
| 15 | CULTURA CIENTIFICA Y HUMANISTICA II | 13.00 |
| 16 | ENFOQUES CRITICOS EN COMUNICACION | 13.00 |
| 17 | INGLES II | 13.00 |
| 18 | TEORIA POLITICA I | 13.00 |
| 19 | CRITICA A LA ILUSTRACION | 12.00 |
| 20 | CULTURA CIENTIFICA Y HUMANISTICA I | 12.00 |
| 21 | PLANEACION CON PARTICIPACION EN LA CIUDAD DE MEXICO | 12.00 |
| 22 | CELULA II | 11.00 |
| 23 | CULTURA CIENTIFICA Y HUMANISTICA III | 11.00 |
| 24 | DECISION POLITICA Y POLITICAS PUBLICAS | 11.00 |
| 25 | INTRODUCCION A LA PROGRAMACION | 11.00 |
| 26 | LA INVESTIGACION DE LA PRODUCCION LOS DISCURSOS  Y LA RECEPCION DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION | 11.00 |
| 27 | LENGUAJE Y PENSAMIENTO III | 11.00 |
| 28 | TEORIA DE LOS CIRCUITOS | 11.00 |
| 29 | ANALISIS POLITICO CON METODOS CUANTITATIVOS | 10.00 |
| 30 | BIOESTADISTICA | 10.00 |
| 31 | BIOETICA Y VALORES | 10.00 |
| 32 | CELULA I | 10.00 |
| 33 | CUERPO HUMANO I | 10.00 |
| 34 | CUERPO HUMANO II | 10.00 |
| 35 | ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS | 10.00 |
| 36 | ESTUDIOS SOCIALES E HISTORICOS I | 10.00 |
| 37 | HISTORIA DE MEXICO DEL SIGLO XIX | 10.00 |
| 38 | INGLES III | 10.00 |
| 39 | INTRODUCCION A LA FILOSOFIA | 10.00 |
| 40 | LECTURA DE TEXTOS EN INGLES I | 10.00 |
| 41 | LECTURA DE TEXTOS EN INGLES II | 10.00 |
| 42 | LEGISLACION DEL PATRIMONIO CULTURAL Y ARTISTICO | 10.00 |
| 43 | POLITICAS Y PLANES DE SALUD | 10.00 |
| 44 | PSICOLOGIA SOCIAL I | 10.00 |
| 45 | QUIMICA GENERAL | 10.00 |
| 46 | TEORIA DE LA ORGANIZACION EN EL CONTEXTO GLOBAL | 10.00 |
| 47 | TEORIA POLITICA III | 10.00 |
| 48 | ANTROPOLOGIA DE LA CULTURA Y EL ARTE | 9.00 |
| 49 | CALCULO VECTORIAL | 9.00 |
| 152 | COMUNICACION GRAFICA Y DISEnO EDITORIAL | 9.00 |
| 50 | ELECTRONICA DIGITAL I | 9.00 |

Cuadro 17: Número máximo de intentos antes de certificar (parte1).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 51 ENFOQUES FUNCIONALISTAS EN COMUNICACION | 9.00 |
| 52 ENFOQUES SISTEMICOS EN COMUNICACION | 9.00 |
| 53 GLOBALIZACION CONCENTRACION Y NUEVO ORDEN INTERNACIONAL | 9.00 |
| 54 INGLES I | 9.00 |
| 55 INTRODUCCION A LA COMUNICACION I | 9.00 |
| 56 LECTURA DE TEXTOS EN INGLES III | 9.00 |
| 57 LEGISLACION SANITARIA | 9.00 |
| 58 LENGUAJE Y PENSAMIENTO I | 9.00 |
| 59 METODOLOGIA CUANTITATIVA | 9.00 |
| 60 NOVELA I | 9.00 |
| 61 NUTRICION | 9.00 |
| 62 PROBLEMAS DE LA PRODUCCION Y REPRODUCCION CULTURAL | 9.00 |
| 63 PROMOCION DE LA SALUD I | 9.00 |
| 64 SALUD PUBLICA III | 9.00 |
| 65 AMPLIFICACION Y ACONDICIONAMIENTO DE SEnALES | 8.00 |
| 66 ARTE Y COMUNICACION | 8.00 |
| 67 CRECIMIENTO Y DESARROLLO II | 8.00 |
| 68 DIVERSIDAD CULTURAL Y ARTISTICA: APRENDIZAJE Y SENSIBILIZACION | 8.00 |
| 69 EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD SOCIAL | 8.00 |
| 70 ELECTRONICA DIGITAL II | 8.00 |
| 71 ESPAnOL SUPERIOR: PARADIGMAS VERBALES | 8.00 |
| 72 ESTETICA: INTRODUCCION A LOS PROBLEMAS DE LA ESTETICA Y EL ARTE | 8.00 |
| 73 ESTRUCTURA SOCIAL DEL MEXICO CONTEMPORANEO | 8.00 |
| 74 ESTUDIOS SOCIALES E HISTORICOS III MOD-I | 8.00 |
| 75 FILOSOFIA DE LA CULTURA Y EL ARTE | 8.00 |
| 76 FILOSOFIA DEL DERECHO Y DEL ESTADO | 8.00 |
| 77 FILOSOFIA POLITICA | 8.00 |
| 78 FRANCES II | 8.00 |
| 79 INFORMATICA EN LAS TELECOMUNICACIONES | 8.00 |
| 80 INGENIERIA DE TRANSITO | 8.00 |
| 81 INTERNACIONALIZACION Y GLOBALIZACION. APORTES TEORICOS | 8.00 |
| 82 INTRODUCCION A LA PROMOCION DE LA SALUD | 8.00 |
| 83 PENSAMIENTO HISTORICO LATINOAMERICANO | 8.00 |
| 84 POLITICAS CULTURALES | 8.00 |
| 85 PROMOCION DE LA SALUD II | 8.00 |
| 86 PROYECTOS CULTURALES | 8.00 |
| 87 SEMINARIO DE INVESTIGACION I | 8.00 |
| 88 SEMINARIO DE INVESTIGACION II | 8.00 |
| 89 SEMINARIO DE TESIS II: PROCESO DE INVESTIGACION | 8.00 |
| 90 SIGNIFICACION CULTURA Y ARTE | 8.00 |
| 91 SISTEMAS DE PROTECCION ASISTENCIA Y REHABILITACION DE LA SALUD | 8.00 |
| 92 TALLER DE ANALISIS DE ARGUMENTOS | 8.00 |
| 93 TALLER DE METODOS CUALITATIVOS | 8.00 |
| 94 TECNICAS ARTISTICAS | 8.00 |
| 95 TERMODINAMICA Y FLUIDOS | 8.00 |
| 96 ANALISIS DE SEnALES | 7.00 |
| 97 BIOLOGIA CELULAR | 7.00 |
| 98 CIENCIA Y SOCIEDAD | 7.00 |
| 99 CIUDADANIA PARTICIPACION Y REPRESENTACION. APORTES TEORICOS | 7.00 |
| 100 COMUNICACION POLITICA | 7.00 |

Cuadro 18: Número máximo de intentos antes de certificar (parte 1).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 101 CRECIMIENTO Y DESARROLLO I | 7.00 |
| 102 CUENTO I | 7.00 |
| 103 CUENTO II | 7.00 |
| 104 DEMOCRACIA Y AUTORITARISMO EN LAS SOCIEDADES | 7.00 |
| LATINOAMERICANAS CONTEMPORANEAS  105 DRAMATURGIA I | 7.00 |
| 106 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO | 7.00 |
| 107 ENFOQUES ESTRUCTURALISTAS EN COMUNICACION | 7.00 |
| 108 ESTETICA | 7.00 |
| 109 ESTUDIOS CULTURALES | 7.00 |
| 110 FILOSOFIAS DEL SIGLO XX | 7.00 |
| 111 GRAMATICA Y CREACION | 7.00 |
| 112 HISTORIA LATINOAMERICANA DEL SIGLO XX | 7.00 |
| 113 INTRODUCCION A LA CULTURA Y AL ARTE | 7.00 |
| 114 INTRODUCCION A LA FISICA | 7.00 |
| 115 INTRODUCCION A LA INGENIERIA EN SISTEMAS | 7.00 |
| 116 INTRODUCCION A LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION | 7.00 |
| 117 LOS GRANDES PROBLEMAS DE LA ADMINISTRACION EN LAS CIUDADES. | 7.00 |
| EXPERIENCIAS COMPARADAS  118 MEDIO AMBIENTE Y SALUD | 7.00 |
| 119 METODOLOGIA CUALITATIVA | 7.00 |
| 120 METODOS NUMERICOS | 7.00 |
| 121 MEXICO Y AMERICA LATINA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL | 7.00 |
| 122 MODELACION Y CONTROL DE TRAFICO | 7.00 |
| 123 PLANEACION DE LA COMUNICACION | 7.00 |
| 124 SALUD PUBLICA II | 7.00 |
| 125 SANEAMIENTO AMBIENTAL | 7.00 |
| 126 SENTIDO Y SIGNIFICACION SOCIAL | 7.00 |
| 127 SISTEMA POLITICO MEXICANO; DIVISION O CONCENTRACION DE PODERES | 7.00 |
| 128 SOCIALIZACION Y PROYECCION DE LA CULTURA Y EL ARTE | 7.00 |
| 129 SOCIOLOGIA DE LA CULTURA Y EL ARTE | 7.00 |
| 130 TALLER DE ARTES POPULARES I | 7.00 |
| 131 TALLER DE ARTES VISUALES I | 7.00 |
| 132 TEORIA ELECTROMAGNETICA | 7.00 |
| 133 VIDEO EXPERIMENTAL | 7.00 |
| 134 ACTORES SOCIALES MOVIMIENTOS SOCIALES Y SOCIEDAD CIVIL. | 6.00 |
| APORTES TEORICOS  135 ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA (INGENIERIA) | 6.00 |
| 136 ANALISIS DE LAS INDUSTRIAS CULTURALES | 6.00 |
| 137 ANALISIS DE SISTEMAS DINAMICOS | 6.00 |
| 138 ANALISIS POLITICO CON METODOS CUALITATIVOS | 6.00 |
| 139 ANALISIS POLITICO DE COYUNTURA | 6.00 |
| 140 ARGUMENTACION JURIDICA | 6.00 |
| 141 ASPECTOS JURIDICOS Y ORGANIZACIONALES DE LAS EMPRESAS | 6.00 |
| DE TRANSPORTE 142 BIENES Y SUCESIONES | 6.00 |
| 143 BIOQUIMICA I | 6.00 |
| 144 COMPUTACION I | 6.00 |
| 145 COMUNICACION INTERCULTURAL | 6.00 |
| 146 COMUNICACION PARA EL DESARROLLO | 6.00 |
| 147 COMUNICACION Y EDUCACION | 6.00 |
| 148 CONTEMPORANEIDAD DE LA CULTURA Y EL ARTE MESOAMERICANO | 6.00 |
| 149 CONTRATOS | 6.00 |
| 150 CULTURA Y PODER | 6.00 |

29

Cuadro 19: Número máximo de intentos antes de certificar (parte 2).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 151 DELITOS EN PARTICULAR | 6.00 |
| 152 DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO | 6.00 |
| 153 DISEnO Y CONSTRUCCION DE SERVICIOS PARA EL TRANSPORTE | 6.00 |
| 154 DISPOSITIVOS ELECTRONICOS II | 6.00 |
| 155 ELECTROTECNIA I | 6.00 |
| 156 ENSAYISMO LATINOAMERICANO Y TRANSDISCIPLINARIEDAD | 6.00 |
| 157 ENUNCIACION Y VOCES DEL RELATO | 6.00 |
| 158 ESTUDIOS CULTURALES EN COMUNICACION | 6.00 |
| 159 ETICA | 6.00 |
| 160 ETICA Y COMUNICACION | 6.00 |
| 161 FILOSOFIA DE LA ECONOMIA | 6.00 |
| 162 FORMAS DE GOBIERNO Y SISTEMAS ELECTORALES | 6.00 |
| EN AMERICA LATINA  163 FRANCES III | 6.00 |
| 164 GESTION CULTURAL | 6.00 |
| 165 HERMENEUTICA Y FENOMENOLOGIA | 6.00 |
| 166 HISTORIA DE MEXICO DEL SIGLO XX | 6.00 |
| 167 HISTORIA LATINOAMERICANA DEL TIEMPO PRESENTE | 6.00 |
| 168 IMPACTO DE LA GLOBALIZACION EN LOS CENTROS URBANOS | 6.00 |
| EXPERIENCIAS COMPARADAS  169 INGENIERIA DE PAVIMENTOS | 6.00 |
| 170 INTRODUCCION A LA INVESTIGACION SOCIAL | 6.00 |
| 171 LA EXPLICACION EN CIENCIAS SOCIALES | 6.00 |
| 172 LENGUAJES ARTISTICOS EN EL MEXICO CONTEMPORANEO | 6.00 |
| 173 LOGICA I | 6.00 |
| 174 MARCO JURIDICO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA | 6.00 |
| 175 MATEMATICAS DISCRETAS | 6.00 |
| 176 NARRATIVA MEXICANA CONTEMPORANEA | 6.00 |
| 177 NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION | 6.00 |
| 178 ONTOLOGIA | 6.00 |
| 179 ORGANIZACION Y AGENTES SOCIALES | 6.00 |
| 180 PARTICIPACION Y REPRESENTACION EN EL MEXICO CONTEMPORANEO | 6.00 |
| 181 PRIMERAS ONTOLOGIAS | 6.00 |
| 182 PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEnALES | 6.00 |
| 183 PRODUCCION EDITORIAL | 6.00 |
| 184 PSICOLOGIA DE LA CULTURA Y EL ARTE | 6.00 |
| 185 SALUD COMUNITARIA I | 6.00 |
| 186 SALUD COMUNITARIA II | 6.00 |
| 187 SEMINARIO DE TESIS III: BORRADOR DE TESIS | 6.00 |
| 188 TALLER DE LENGUAJE COMUNICACION Y CULTURA | 6.00 |
| 189 TALLER DE PROBLEMAS DE LA GESTION CULTURAL | 6.00 |
| 190 TALLER DE PROYECTOS DE INVESTIGACION | 6.00 |
| 191 TALLER DE TEORIA Y METODOS CUANTITATIVOS | 6.00 |
| 192 TEORIAS DE LA HISTORIA E HISTORIOGRAFIAS HASTA 1940 | 6.00 |
| 193 ADMINISTRACION DE LA CIUDAD DE MEXICO | 5.00 |
| 194 ADMINISTRACION DE PROYECTOS | 5.00 |
| 195 ADMINISTRACION PARA LA SALUD | 5.00 |
| 196 ANALISIS CUANTITATIVO | 5.00 |
| 197 ANALISIS CULTURAL | 5.00 |
| 198 ANALISIS DE DATOS DEL TRANSPORTE | 5.00 |
| 199 ANTROPOLOGIA FILOSOFICA | 5.00 |
| 200 APLICACIONES CON MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES | 5.00 |

Cuadro 20: Número máximo de intentos antes de certificar (parte 3).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 201 ATMOSFERA Y CAMBIO CLIMATICO | 5.00 |
| 202 CAMBIO Y REPRODUCCION SOCIAL | 5.00 |
| 203 COMUNICACION INTERCULTURAL: SU IMPORTANCIA PARA | 5.00 |
| PARA EL TRABAJO EN LA CULTURA Y EL ARTE  204 DEL RENACIMIENTO A KANT | 5.00 |
| 205 DERECHO ADMINISTRATIVO | 5.00 |
| 206 DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO | 5.00 |
| 207 DERECHOS HUMANOS | 5.00 |
| 208 ECONOMIA DEL SISTEMA TIERRA | 5.00 |
| 209 ELECTRONICA ANALOGICA DISCRETA E INTEGRADA | 5.00 |
| 210 ESTRUCTURA DE DATOS | 5.00 |
| 211 ESTUDIOS POSCOLONIALES Y SUBALTERNOS | 5.00 |
| 212 FARMACOLOGIA Y TOXICOLOGIA | 5.00 |
| 213 FILOSOFIA DE LA LOGICA | 5.00 |
| 214 FILOSOFIA DEL DERECHO | 5.00 |
| 215 FINANZAS PUBLICAS Y PRESUPUESTACION | 5.00 |
| 216 FISICOQUIMICA | 5.00 |
| 217 FORMACION HISTORICA DE AMERICA LATINA | 5.00 |
| 218 FOTOGRAFIA BASICA | 5.00 |
| 219 FRANCES I | 5.00 |
| 220 FUNDAMENTOS Y PROGRAMACION DE LOS CONTROLADORES | 5.00 |
| LOGICOS PROGRAMABLES  221 GENOMICA II | 5.00 |
| 222 GOBIERNO Y PODER EN LOS CENTROS URBANOS | 5.00 |
| EXPERIENCIAS COMPARADAS  223 GUION I | 5.00 |
| 224 HISTORIA DE LAS ARTES | 5.00 |
| 225 HISTORIA DEL MEXICO DEL TIEMPO PRESENTE | 5.00 |
| 226 HISTORIA LATINOAMERICANA DEL SIGLO XIX | 5.00 |
| 227 HISTORIA MUNDIAL DEL SIGLO XIX | 5.00 |
| 228 HISTORIA MUNDIAL DEL TIEMPO PRESENTE | 5.00 |
| 229 IDENTIDADES ETNICAS RELIGIOSAS Y DE GENERO | 5.00 |
| EN LA SOCIEDAD ACTUAL | 5.00 |
| 230 INGENIERIA DE TRANSPORTE | 5.00 |
| 231 MATEMATICAS I | 5.00 |
| 232 MEDIO RADIOFONICO | 5.00 |
| 233 METODOLOGIA DEL ENFOQUE DE SISTEMAS | 5.00 |
| 234 MICROBIOLOGIA | 5.00 |
| 235 MICROPROCESADORES Y PERIFERICOS | 5.00 |
| 236 MODELADO DE SISTEMAS FISICOS | 5.00 |
| 237 MODELOS DE DEMANDA DEL TRANSPORTE | 5.00 |
| 238 MODELOS DE REDES DE TRANSPORTE | 5.00 |
| 239 MODERNIDAD Y CIENCIAS SOCIALES | 5.00 |
| 240 OBLIGACIONES | 5.00 |
| 241 PERIODISMO ESCRITO: GENEROS INFORMATIVOS | 5.00 |
| 242 PERIODISMO LITERARIO Y DE INVESTIGACION | 5.00 |
| 243 PERSONA Y FAMILIA | 5.00 |
| 244 PRACTICA FOTOGRAFICA | 5.00 |
| 245 PSICOLOGIA SOCIAL II | 5.00 |
| 246 PUBLICIDAD Y PROPAGANDA | 5.00 |
| 247 RADIOCOMUNICACIONES | 5.00 |
| 248 SALUD COMUNITARIA III | 5.00 |
| 249 SEMINARIO DE INVESTIGACION | 5.00 |

31

Cuadro 21: Número máximo de intentos antes de certificar (parte 4).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | N’umero Intentos |
| 250 SEMINARIO DE TESIS I: PROYECTO DE INVESTIGACION | 5.00 |
| 251 SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA | 5.00 |
| 252 SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES | 5.00 |
| 253 SOCIOLOGIA JURIDICA | 5.00 |
| 254 TALLER DE ARTES LITERARIAS I | 5.00 |
| 255 TEORIA DE LA NORMA PENAL | 5.00 |
| 256 TEORIA DEL CONOCIMIENTO | 5.00 |
| 257 TEORIA DEL ESTADO | 5.00 |
| 258 TEORIA DEL FLUJO DE TRAFICO | 5.00 |
| 259 TEORIA GENERAL DE LOS DERECHOS HUMANOS | 5.00 |
| 260 TEORIA GENERAL DEL PROCESO | 5.00 |
| 261 TESIS | 5.00 |
| 262 ACTORES SOCIALES Y PARTICIPACION EN LA CIUDAD DE MEXICO | 4.00 |
| 263 ANALISIS CUALITATIVO | 4.00 |
| 264 ANALISIS DE ALGORITMOS | 4.00 |
| 265 ANALISIS DE POLITICAS PUBLICAS | 4.00 |
| 266 BIOLOGIA MOLECULAR | 4.00 |
| 267 BIOLOGIA MOLECULAR I | 4.00 |
| 268 BIOQUIMICA II | 4.00 |
| 269 BOSQUES Y SELVAS | 4.00 |
| 270 CAD EN INGENIERIA | 4.00 |
| 271 CIRCUITOS INTEGRADOS ANALOGICOS | 4.00 |
| 272 COMPUTACION II | 4.00 |
| 273 COMUNICACION ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL | 4.00 |
| 274 COMUNICACIONES ANALOGICAS Y DIGITALES | 4.00 |
| 275 CONCENTRADORES SWITCHES Y RUTEADORES | 4.00 |
| 276 CUENTO III | 4.00 |
| 277 CUENTO IV | 4.00 |
| 278 CULTURA Y SOCIEDAD | 4.00 |
| 279 DELIMITACIONES DEL OBJETO DE INVESTIGACION JURIDICA | 4.00 |
| 280 DERECHO CONSTITUCIONAL | 4.00 |
| 281 DERECHO FISCAL | 4.00 |
| 282 DERECHO LABORAL | 4.00 |
| 283 DISEnO Y CREACION DE PRODUCTOS MULTIMEDIA | 4.00 |
| 284 DIVERSIDAD Y SOCIALIZACION | 4.00 |
| 285 ECOLOGIA Y CAMBIO CLIMATICO | 4.00 |
| 286 EL PROBLEMA DE LA ALTERIDAD | 4.00 |
| 287 EL USO DE LA TEORIA | 4.00 |
| 288 ELECTRONICA PARA TELECOMUNICACIONES | 4.00 |
| 289 ELEMENTOS BASICOS DEL DERECHO | 4.00 |
| 290 ENSAYO LITERARIO | 4.00 |
| 291 EPISTEMOLOGIA CLASICA DE LA CIENCIA | 4.00 |
| 292 EPISTEMOLOGIA DE LA HISTORIA | 4.00 |
| 293 EVALUACION DEL ESTADO DE NUTRICION | 4.00 |
| 294 EVOLUCION MOLECULAR | 4.00 |
| 295 FILOSOFIA DE LA HISTORIA | 4.00 |
| 296 FILOSOFIA DEL SIGLO XIX | 4.00 |
| 297 FISICA DE LA CELULA | 4.00 |
| 298 FISICA GENERAL I | 4.00 |
| 299 FISIOPATOLOGIA II | 4.00 |
| 300 FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS | 4.00 |

Cuadro 22: Número máximo de intentos antes de certificar (parte 5).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 301 FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION | 4.00 |
| 302 GENETICA | 4.00 |
| 303 GESTION CULTURAL Y COMUNICACION | 4.00 |
| 304 HISTORIA DE LA FILOSOFIA III | 4.00 |
| 305 HISTORIA DE LAS IDEAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA | 4.00 |
| 306 HISTORIA DE LAS IDEAS EDUCATIVAS | 4.00 |
| 307 HISTORIA MUNDIAL DEL SIGLO XX | 4.00 |
| 308 HISTORIAS DEL TIEMPO PRESENTE | 4.00 |
| 309 INGENIERIA DE PROTEINAS | 4.00 |
| 310 INSTRUMENTACION AVANZADA | 4.00 |
| 311 LA RADIO: MEDIO DE EXPRESION | 4.00 |
| 312 LAS COSMOVISIONES DE LA CIENCIA Y LAS HUMANIDADES | 4.00 |
| 313 LITERATURA MEXICANA DE LA REFORMA Y LA REVOLUCION | 4.00 |
| 314 LITERATURA MUNDIAL CONTEMPORANEA | 4.00 |
| 315 LOGISTICA | 4.00 |
| 316 MEDIOS AUDIOVISUALES | 4.00 |
| 317 METAFISICA | 4.00 |
| 318 METODOS PARA EL ANALISIS DE PROCESOS DE COMUNICACION | 4.00 |
| INTERPERSONAL  319 METODOS PARA EL ANALISIS DE PROCESOS SOCIOCULTURALES | 4.00 |
| 320 MORFOFISIOLOGIA I | 4.00 |
| 321 MORFOFISIOLOGIA II | 4.00 |
| 322 NIVELES DE GOBIERNO | 4.00 |
| 323 NOSOLOGIA I | 4.00 |
| 324 NOVELA II | 4.00 |
| 325 OPERACION DEL TRANSPORTE | 4.00 |
| 326 PATOLOGIA I | 4.00 |
| 327 PENSAMIENTO ISLAMICO-LATINO | 4.00 |
| 328 PLAN DE COMUNICACION | 4.00 |
| 329 POESIA II | 4.00 |
| 330 POESIA IV | 4.00 |
| 331 POLITICA AMBIENTAL | 4.00 |
| 332 POLITICA ECONOMICA Y DISTRIBUTIVA | 4.00 |
| 333 PROCESOS EN PARTICULAR | 4.00 |
| 334 PRODUCTO COMUNICATIVO | 4.00 |
| 335 PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS | 4.00 |
| 336 PROMOCION Y DIFUSION DE LA LITERATURA | 4.00 |
| 337 PROPAGACION Y ANTENAS | 4.00 |
| 338 QUIMICA ORGANICA GENERAL | 4.00 |
| 339 SALUD PUBLICA I | 4.00 |
| 340 SEGURIDAD EN REDES DE AREA LOCAL Y AMPLIA | 4.00 |
| 341 SEMINARIO DE DISEnO DE PROYECTOS DE TITULACION | 4.00 |
| 342 SEMINARIO DE TESIS | 4.00 |
| 343 SEMINARIO DE TITULACION | 4.00 |
| 344 SENSORES Y ACTUADORES | 4.00 |
| 345 SISTEMAS DE CALIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES | 4.00 |
| 346 SISTEMAS DE COMUNICACIONES OPTICAS | 4.00 |
| 347 SISTEMAS DE POTENCIA | 4.00 |
| 348 SISTEMAS DISTRIBUIDOS | 4.00 |
| 349 SISTEMAS ELECTRONICOS ANALOGICOS | 4.00 |
| 350 SISTEMAS TELEFONICOS | 4.00 |

Cuadro 23: Número máximo de intentos antes de certificar (parte 6).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 351 TALLER DE ARTES LITERARIAS III | 4.00 |
| 352 TALLER DE ARTES POPULARES II | 4.00 |
| 353 TALLER DE GESTION CULTURAL | 4.00 |
| 354 TALLER DE INVESTIGACION HISTORICA | 4.00 |
| 355 TALLER DE TESIS | 4.00 |
| 356 TEORIA DE LOS CIRCUITOS (ENERGIA) | 4.00 |
| 357 TEORIA ECONOMICA DEL TRANSPORTE | 4.00 |
| 358 TEORIA Y SOCIOLOGIA DEL CONOCIMIENTO | 4.00 |
| 359 TOPOLOGIAS Y DISEnO DE REDES | 4.00 |

Cuadro 24: Número máximo de intentos antes de certificar (parte 7).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 1 CALCULO INTEGRAL | 32.00 |
| 2 ALGEBRA LINEAL | 20.00 |
| 3 CALCULO DIFERENCIAL | 19.00 |
| 4 CULTURA CIENTIFICA Y HUMANISTICA II | 17.00 |
| 5 CALCULO DIFERENCIAL INTEGRAL | 16.00 |
| 6 ESTUDIOS SOCIALES E HISTORICOS II | 16.00 |
| 7 ESTUDIOS SOCIALES E HISTORICOS I | 15.00 |
| 8 INGLES I | 15.00 |
| 9 INTRODUCCION A LA PROGRAMACION | 15.00 |
| 10 QUIMICA DE LA CELULA | 15.00 |
| 11 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO | 14.00 |
| 12 ESTUDIOS SOCIALES E HISTORICOS III MOD-I | 14.00 |
| 13 LENGUAJE Y PENSAMIENTO III | 14.00 |
| 14 MECANICA I | 14.00 |
| 15 ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA | 13.00 |
| 16 ARTE Y COMUNICACION | 13.00 |
| 17 LENGUAJE Y PENSAMIENTO I | 13.00 |
| 18 TEORIA POLITICA I | 13.00 |
| 19 CELULA I | 12.00 |
| 20 FARMACOLOGIA | 12.00 |
| 21 FILOSOFIA DE LA ECONOMIA | 12.00 |
| 22 CELULA II | 11.00 |
| 23 CRECIMIENTO Y DESARROLLO I | 11.00 |
| 24 ENFOQUES ESTRUCTURALISTAS EN COMUNICACION | 11.00 |
| 25 ESTADISTICA Y PROBABILIDAD | 11.00 |
| 26 FILOSOFIA DE LA CULTURA Y EL ARTE | 11.00 |
| 27 INGLES III | 11.00 |
| 28 LECTURA DE TEXTOS EN INGLES II | 11.00 |
| 29 LECTURA DE TEXTOS EN INGLES III | 11.00 |
| 30 NUTRICION | 11.00 |
| 31 POLITICAS Y PLANES DE SALUD | 11.00 |
| 32 TEORIA POLITICA III | 11.00 |
| 33 BIOESTADISTICA | 10.00 |
| 34 CALCULO VECTORIAL | 10.00 |
| 35 COMUNICACION Y EDUCACION | 10.00 |
| 36 CUERPO HUMANO II | 10.00 |
| 37 CULTURA CIENTIFICA Y HUMANISTICA I | 10.00 |
| 38 FOTOGRAFIA BASICA | 10.00 |
| 39 INGLES II | 10.00 |
| 40 LECTURA DE TEXTOS EN INGLES I | 10.00 |
| 41 LEGISLACION SANITARIA | 10.00 |
| 42 MECANICA II | 10.00 |
| 43 MODELACION Y CONTROL DE TRAFICO | 10.00 |
| 44 PROMOCION DE LA SALUD II | 10.00 |
| 45 SALUD PUBLICA III | 10.00 |
| 46 TEORIA POLITICA II | 10.00 |
| 47 TERMODINAMICA Y FLUIDOS | 10.00 |
| 48 ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA (INGENIERIA) | 9.00 |
| 49 CAD EN INGENIERIA | 9.00 |
| 50 CUERPO HUMANO I | 9.00 |

Cuadro 25: Número máximo de intentos y no certificaron (parte 1).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 51 CULTURA CIENTIFICA Y HUMANISTICA III | 9.00 |
| 52 ELECTRONICA DIGITAL I | 9.00 |
| 53 ESTUDIOS CULTURALES EN COMUNICACION | 9.00 |
| 54 ETICA Y COMUNICACION | 9.00 |
| 55 FRANCES II | 9.00 |
| 56 FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION | 9.00 |
| 57 GLOBALIZACION CONCENTRACION Y NUEVO ORDEN INTERNACIONAL | 9.00 |
| 58 HISTORIA MUNDIAL DEL SIGLO XX | 9.00 |
| 59 LENGUAJE Y PENSAMIENTO II | 9.00 |
| 60 MICROPROCESADORES Y PERIFERICOS | 9.00 |
| 61 PARTICIPACION Y REPRESENTACION EN EL MEXICO CONTEMPORANEO | 9.00 |
| 62 PROBLEMAS DE LA PRODUCCION Y REPRODUCCION CULTURAL | 9.00 |
| 63 SEMINARIO DE TESIS I: PROYECTO DE INVESTIGACION | 9.00 |
| 64 ANALISIS CULTURAL | 8.00 |
| 65 ANALISIS POLITICO DE COYUNTURA | 8.00 |
| 66 ANTROPOLOGIA DE LA CULTURA Y EL ARTE | 8.00 |
| 67 ARGUMENTACION JURIDICA | 8.00 |
| 68 CONTEMPORANEIDAD DE LA CULTURA Y EL ARTE MESOAMERICANO | 8.00 |
| 69 CRITICA A LA ILUSTRACION | 8.00 |
| 70 DEMOCRACIA Y AUTORITARISMO EN LAS SOCIEDADES | 8.00 |
| LATINOAMERICANAS CONTEMPORANEAS 71 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS | 8.00 |
| 72 ENFOQUES CRITICOS EN COMUNICACION | 8.00 |
| 73 ENFOQUES FUNCIONALISTAS EN COMUNICACION | 8.00 |
| 74 ESTUDIOS POSCOLONIALES Y SUBALTERNOS | 8.00 |
| 75 FRANCES I | 8.00 |
| 76 HISTORIA LATINOAMERICANA DEL TIEMPO PRESENTE | 8.00 |
| 77 INTRODUCCION A LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION | 8.00 |
| 78 INTRODUCCION A LA PROMOCION DE LA SALUD | 8.00 |
| 79 MATEMATICAS DISCRETAS | 8.00 |
| 80 METODOLOGIA CUALITATIVA | 8.00 |
| 81 PUBLICIDAD Y PROPAGANDA | 8.00 |
| 82 QUIMICA GENERAL | 8.00 |
| 83 SANEAMIENTO AMBIENTAL | 8.00 |
| 84 SISTEMAS DE PROTECCION ASISTENCIA | 8.00 |
| Y REHABILITACION DE LA SALUD  85 ACTORES SOCIALES Y PARTICIPACION EN LA CIUDAD DE MEXICO | 7.00 |
| 86 ANALISIS DE SISTEMAS DINAMICOS | 7.00 |
| 87 BIOETICA Y VALORES | 7.00 |
| 88 BIOLOGIA CELULAR | 7.00 |
| 89 CIENCIA Y SOCIEDAD | 7.00 |
| 90 CIUDADANIA PARTICIPACION Y REPRESENTACION. | 7.00 |
| APORTES TEORICOS  91 COMUNICACION INTERCULTURAL: SU IMPORTANCIA | 7.00 |
| PARA EL TRABAJO EN LA CULTURA Y EL ARTE  92 CRECIMIENTO Y DESARROLLO II | 7.00 |
| 93 CUENTO I | 7.00 |
| 94 DIVERSIDAD CULTURAL Y ARTISTICA: APRENDIZAJE Y SENSIBILIZACION | 7.00 |
| 95 ELECTRONICA DIGITAL II | 7.00 |
| 96 ENFOQUES SISTEMICOS EN COMUNICACION | 7.00 |
| 97 FILOSOFIA DE LA HISTORIA | 7.00 |
| 98 FILOSOFIAS DEL SIGLO XX | 7.00 |

Cuadro 26: Número máximo de intentos y no certificaron (parte 2).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Materia | Número Intentos |
| 99 | FORMAS DE GOBIERNO Y SISTEMAS ELECTORALES  EN AMERICA LATINA | 7.00 |
| 100 | GESTION CULTURAL | 7.00 |
| 101 | INFORMATICA EN LAS TELECOMUNICACIONES | 7.00 |
| 102 | INTERNACIONALIZACION Y GLOBALIZACION | 7.00 |
| 102 | INTERNACIONALIZACION Y GLOBALIZACION |  |
| 103 | INTRODUCCION A LA FISICA | 7.00 |
| 104 | INTRODUCCION A LA INGENIERIA EN SISTEMAS | 7.00 |
| 105 | INTRODUCCION A LA INVESTIGACION SOCIAL | 7.00 |
| 106 | LENGUAJES ARTISTICOS EN EL MEXICO CONTEMPORANEO | 7.00 |
| 107 | METODOLOGIA CUANTITATIVA | 7.00 |
| 108 | MEXICO Y AMERICA LATINA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL | 7.00 |
| 109 | MITOS MITOLOGIA Y ARQUETIPOS EN LA LITERATURA | 7.00 |
| 110 | PERIODISMO ESCRITO: GENEROS INFORMATIVOS | 7.00 |
| 111 | PRACTICA FOTOGRAFICA | 7.00 |
| 112 | PSICOLOGIA DE LA CULTURA Y EL ARTE | 7.00 |
| 113 | SEMINARIO DE INVESTIGACION | 7.00 |
| 114 | SEMINARIO DE INVESTIGACION I | 7.00 |
| 115 | SEMINARIO DE INVESTIGACION II | 7.00 |
| 116 | SEMINARIO DE TITULACION | 7.00 |
| 117 | SISTEMA POLITICO MEXICANO; DIVISION O  CONCENTRACION DE PODERES | 7.00 |
| 118 | SISTEMAS DE POTENCIA | 7.00 |
| 119 | TALLER DE LENGUAJE COMUNICACION Y CULTURA | 7.00 |
| 120 | ANALISIS DE LAS INDUSTRIAS CULTURALES | 6.00 |
| 121 | BIENES Y SUCESIONES | 6.00 |
| 122 | BIOQUIMICA I | 6.00 |
| 123 | COMPUTACION I | 6.00 |
| 124 | COMUNICACION INTERCULTURAL | 6.00 |
| 125 | DEMOCRACIA AUTORITARISMO Y VIOLENCIA POLITICA  EN AMERICA LATINA | 6.00 |
| 126 | DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO | 6.00 |
| 127 | DISPOSITIVOS ELECTRONICOS I | 6.00 |
| 128 | EL USO DE LA TEORIA | 6.00 |
| 129 | ENSAYISMO LATINOAMERICANO Y TRANSDISCIPLINARIEDAD | 6.00 |
| 130 | EPISTEMOLOGIA CLASICA DE LA CIENCIA | 6.00 |
| 131 | ESTADO PARTIDOS Y SOCIEDAD CIVIL  APORTES TEORICOS | 6.00 |
| 132 | ESTETICA: INTRODUCCION A LOS PROBLEMAS  DE LA ESTETICA Y EL ARTE | 6.00 |
| 133 | ESTRUCTURA DE DATOS | 6.00 |
| 134 | ESTUDIOS CULTURALES | 6.00 |
| 135 | ETICA | 6.00 |
| 136 | FILOSOFIA DE LA MENTE | 6.00 |
| 137 | FILOSOFIA E HISTORIOGRAFIA MODERNAS | 6.00 |
| 138 | FILOSOFIA POLITICA | 6.00 |
| 139 | FILOSOFIAS DE LA HISTORIA | 6.00 |
| 140 | FRANCES III | 6.00 |
| 141 | GESTION CULTURAL Y COMUNICACION | 6.00 |
| 142 | HERMENEUTICA HISTORICA | 6.00 |
| 143 | HISTORIA DE LAS ARTES | 6.00 |
| 144 | HISTORIA DE MEXICO DEL SIGLO XIX | 6.00 |
| 145 | HISTORIA DEL DERECHO | 6.00 |

37

Cuadro 27: Número máximo de intentos y no certificaron (parte 3).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Materia | Número Intentos |
| 146 | HISTORIA LATINOAMERICANA DEL SIGLO XIX | 6.00 |
| 147 | INSTITUCIONES Y GRUPOS SOCIALES | 6.00 |
| 148 | INTRODUCCION A LA COMUNICACION I | 6.00 |
| 149 | INTRODUCCION A LA CULTURA Y AL ARTE | 6.00 |
| 150 | LA RADIO: MEDIO DE EXPRESION | 6.00 |
| 151 | LITERATURA Y FRONTERAS | 6.00 |
| 152 | MEDIO AMBIENTE Y SALUD | 6.00 |
| 153 | METODOS NUMERICOS | 6.00 |
| 154 | MODERNIDAD Y CIENCIAS SOCIALES | 6.00 |
| 155 | NOVELA II | 6.00 |
| 156 | ONTOLOGIA | 6.00 |
| 157 | OPERACION DEL TRANSPORTE | 6.00 |
| 168 | PENSAMIENTO HISTORICO LATINOAMERICANO | 6.00 |
| 159 | PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEnALES | 6.00 |
| 160 | PRODUCCION EDITORIAL | 6.00 |
| 161 | PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS | 6.00 |
| 162 | PSICOLOGIA SOCIAL I | 6.00 |
| 163 | SALUD PUBLICA II | 6.00 |
| 164 | SISTEMA NO JURISDICCIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS | 6.00 |
| 165 | SOCIALIZACION Y PROYECCION DE LA CULTURA Y EL ARTE | 6.00 |
| 166 | TALLER DE ARTES VISUALES I | 6.00 |
| 167 | TALLER DE TEORIA Y METODOS CUANTITATIVOS | 6.00 |
| 168 | TECNICAS ARTISTICAS | 6.00 |
| 169 | TEORIA DE LOS CIRCUITOS | 6.00 |
| 170 | TEORIA DEL CONOCIMIENTO | 6.00 |
| 171 | TEORIA DEL FLUJO DE TRAFICO | 6.00 |
| 172 | ACTORES SOCIALES MOVIMIENTOS SOCIALES Y SOCIEDAD CIVIL  APORTES TEORICOS | 5.00 |
| 173 | ADMINISTRACION DE LA CIUDAD DE MEXICO | 5.00 |
| 174 | ADMINISTRACION PARA LA SALUD | 5.00 |
| 175 | ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA (SALUD) | 5.00 |
| 176 | ANALISIS DE DATOS DEL TRANSPORTE | 5.00 |
| 177 | ANALISIS DE POLITICAS PUBLICAS | 5.00 |
| 178 | ANALISIS POLITICO CON METODOS CUALITATIVOS | 5.00 |
| 179 | BIOETICA | 5.00 |
| 180 | CAMBIO Y REPRODUCCION SOCIAL | 5.00 |
| 181 | COMPUTACION II | 5.00 |
| 182 | COMUNICACION GRAFICA Y DISEnO EDITORIAL | 5.00 |
| 183 | COMUNICACION ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL | 5.00 |
| 184 | COMUNICACION PARA EL DESARROLLO | 5.00 |
| 185 | CONCENTRADORES SWITCHES Y RUTEADORES | 5.00 |
| 186 | CUENTO III | 5.00 |
| 187 | CULTURA Y PODER | 5.00 |
| 188 | DECISION POLITICA Y POLITICAS PUBLICAS | 5.00 |
| 189 | DERECHO LABORAL | 5.00 |
| 199 | DISPOSITIVOS ELECTRONICOS II | 5.00 |
| 200 | DRAMATURGIA I | 5.00 |

Cuadro 28: Número máximo de intentos y no certificaron (parte 4).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 201 EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD SOCIAL | 5.00 |
| 202 ELECTRONICA DE POTENCIA I | 5.00 |
| 203 ENSAYO LITERARIO | 5.00 |
| 204 ENUNCIACION Y VOCES DEL RELATO | 5.00 |
| 205 ESTETICA | 5.00 |
| 206 ESTRUCTURA SOCIAL DEL MEXICO CONTEMPORANEO | 5.00 |
| 207 FARMACOLOGIA Y TOXICOLOGIA | 5.00 |
| 208 FILOSOFIA LATINOAMERICANA | 5.00 |
| 209 FINANZAS PUBLICAS Y PRESUPUESTACION | 5.00 |
| 210 FISICA I | 5.00 |
| 211 FORMACION HISTORICA DE AMERICA LATINA | 5.00 |
| 212 GENETICA | 5.00 |
| 213 GOBIERNO Y PODER EN LOS CENTROS URBANOS. | 5.00 |
| EXPERIENCIAS COMPARADAS  214 GRAMATICA Y CREACION | 5.00 |
| 215 HERMENEUTICA Y FENOMENOLOGIA | 5.00 |
| 216 HISTORIA DE LAS IDEAS EDUCATIVAS | 5.00 |
| 217 HISTORIA DE MEXICO DEL SIGLO XX | 5.00 |
| 218 HISTORIA LATINOAMERICANA DEL SIGLO XX | 5.00 |
| 219 IDENTIDADES ETNICAS RELIGIOSAS Y DE GENERO | 5.00 |
| EN LA SOCIEDAD ACTUAL  220 IMPACTO DE LA GLOBALIZACION EN LOS CENTROS URBANOS | 5.00 |
| EXPERIENCIAS COMPARADAS  221 INGENIERIA DE PAVIMENTOS | 5.00 |
| 222 INTRODUCCION A LA INGENIERIA EN SISTEMAS ELECTRONICOS | 5.00 |
| Y DE TELECOMUNICACIONES  223 LA EXPLICACION EN CIENCIAS SOCIALES | 5.00 |
| 224 LAS COSMOVISIONES DE LA CIENCIA Y LAS HUMANIDADES | 5.00 |
| 225 LEGISLACION DEL PATRIMONIO CULTURAL Y ARTISTICO | 5.00 |
| 226 LITERATURA MUNDIAL CONTEMPORANEA | 5.00 |
| 227 LITERATURAS ANGLOFONAS | 5.00 |
| 228 LOGICA I | 5.00 |
| 229 LOS GRANDES PROBLEMAS DE LA ADMINISTRACION EN LAS CIUDADES | 5.00 |
| EXPERIENCIAS COMPARADAS  230 MARCO JURIDICO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA | 5.00 |
| 231 MATEMATICAS I | 5.00 |
| 232 METODOS PARA EL ANALISIS DE PROCESOS DE | 5.00 |
| COMUNICACION INTERPERSONAL  233 METODOS PARA EL ANALISIS DE PROCESOS SOCIOCULTURALES | 5.00 |
| 234 METODOS Y TECNICAS DE INVESTIGACION | 5.00 |
| 235 MICROBIOLOGIA | 5.00 |
| 236 NOVELA I | 5.00 |
| 237 NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION | 5.00 |
| 238 OPTICA Y ACUSTICA | 5.00 |
| 239 ORGANIZACION Y AGENTES SOCIALES | 5.00 |
| 240 PENSAMIENTO ISLAMICO-LATINO | 5.00 |
| 241 PERIODISMO LITERARIO Y DE INVESTIGACION | 5.00 |
| 242 PLANEACION DE LA COMUNICACION | 5.00 |
| 243 POLITICA ECONOMICA Y DISTRIBUTIVA | 5.00 |
| 244 POLITICAS CULTURALES | 5.00 |
| 245 PRIMERAS FILOSOFIAS | 5.00 |
| 246 PRIMERAS ONTOLOGIAS | 5.00 |

Cuadro 29: Número máximo de intentos y no certificaron (parte 5).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 247 PROBLEMAS DE HISTORIA CONTEMPORANEOS I | 5.00 |
| 248 PROBLEMAS JURIDICOS CONTEMPORANEOS | 5.00 |
| 249 PROYECTOS CULTURALES | 5.00 |
| 250 SALUD COMUNITARIA I | 5.00 |
| 251 SEMINARIO DE DISEnO DE PROYECTOS DE TITULACION | 5.00 |
| 252 SEMINARIO DE TESIS II: PROCESO DE INVESTIGACION | 5.00 |
| 253 SIGNIFICACION CULTURA Y ARTE | 5.00 |
| 254 SISTEMAS DE TELEVISION | 5.00 |
| 255 SOCIOLOGIA DE LA CULTURA Y EL ARTE | 5.00 |
| 256 SOCIOLOGIA DE LA LITERATURA | 5.00 |
| 257 TALLER DE ANALISIS DE ARGUMENTOS | 5.00 |
| 258 TALLER DE ARTES LITERARIAS I | 5.00 |
| 259 TALLER DE ARTES POPULARES I | 5.00 |
| 260 TALLER DE GESTION CULTURAL | 5.00 |
| 261 TALLER DE HERMENEUTICA CRITICA | 5.00 |
| 262 TALLER DE METODOS CUALITATIVOS | 5.00 |
| 263 TALLER DE TESIS | 5.00 |
| 264 TEORIA DE LA ORGANIZACION EN EL CONTEXTO GLOBAL | 5.00 |
| 265 TEORIA ECONOMICA DEL TRANSPORTE | 5.00 |
| 266 TEORIA ELECTROMAGNETICA | 5.00 |
| 267 TEORIA Y SOCIOLOGIA DEL CONOCIMIENTO | 5.00 |
| 268 TESIS | 5.00 |
| 269 ADQUISICION Y MANIPULACION DE DATOS | 4.00 |
| 270 ANALISIS CUALITATIVO | 4.00 |
| 271 ANALISIS CUANTITATIVO | 4.00 |
| 272 ANALISIS DE SEnALES | 4.00 |
| 273 ANALISIS POLITICO CON METODOS CUANTITATIVOS | 4.00 |
| 274 ANTROPOLOGIA FILOSOFICA | 4.00 |
| 275 BIOESTADISTICA I | 4.00 |
| 276 BIOESTADISTICA II | 4.00 |
| 277 BIOLOGIA MOLECULAR II | 4.00 |
| 278 BIOQUIMICA II | 4.00 |
| 279 COMUNICACION POLITICA | 4.00 |
| 280 COMUNICACIONES ANALOGICAS Y DIGITALES | 4.00 |
| 281 CORRECCION DE ESTILO EDITORIAL | 4.00 |
| 282 CREACION LITERARIA | 4.00 |
| 283 CRITICA LITERARIA | 4.00 |
| 284 CUENTO II | 4.00 |
| 285 CUENTO IV | 4.00 |
| 286 CULTURA Y SOCIEDAD | 4.00 |
| 287 DE ALTEPETL AL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL | 4.00 |
| TIERRA Y GOBIERNO DE LOS PUEBLOS  288 DERECHO AGRARIO | 4.00 |
| 289 DERECHO CINE Y LITERATURA | 4.00 |
| 290 DERECHO FISCAL | 4.00 |
| 291 DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO | 4.00 |
| 292 DISEnO DE CONTROLADORES | 4.00 |
| 293 DISEnO Y CREACION DE PRODUCTOS MULTIMEDIA | 4.00 |
| 294 DIVERSIDAD Y SOCIALIZACION | 4.00 |
| 295 ECOLOGIA Y CAMBIO CLIMATICO | 4.00 |
| 296 EL PROBLEMA DE LA ALTERIDAD | 4.00 |
| 297 ELEMENTOS BASICOS DEL DERECHO | 4.00 |

Cuadro 30: Número máximo de intentos y no certificaron (parte 6).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 298 EPIDEMIOLOGIA II | 4.00 |
| 299 ERGONOMIA EN EL TRANSPORTE | 4.00 |
| 300 ESPAnOL SUPERIOR: PARADIGMAS VERBALES | 4.00 |
| 301 ESTETICA LITERARIA CONTEMPORANEA | 4.00 |
| 302 EVALUACION DEL ESTADO DE NUTRICION | 4.00 |
| 303 FILOSOFIA CLASICA DEL LENGUAJE | 4.00 |
| 304 FILOSOFIA DE LA CULTURA | 4.00 |
| 305 FILOSOFIA DEL DERECHO | 4.00 |
| 306 FILOSOFIA DEL DERECHO Y DEL ESTADO | 4.00 |
| 307 FILOSOFIA FEMINISTA | 4.00 |
| 308 FILOSOFIA Y ARTE | 4.00 |
| 309 FISICA DE LA CELULA | 4.00 |
| 310 FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS | 4.00 |
| 311 FUNDAMENTOS DE MATEMATICAS PARA EL MEDIO AMBIENTE | 4.00 |
| 312 FUNDAMENTOS Y DETERMINANTES DE LA NUTRICION | 4.00 |
| 313 GUION II | 4.00 |
| 314 HISTORIA DE LA CIUDAD DE MEXICO DEL | 4.00 |
| SIGLO XVIII AL SIGLO XX 1753 A 1928  315 HISTORIA DE LA FILOSOFIA II | 4.00 |
| 316 HISTORIA DE LA FILOSOFIA III | 4.00 |
| 317 HISTORIA DE LA SALUD EN AMERICA LATINA SIGLOS XIX Y XX | 4.00 |
| 318 HISTORIA MUNDIAL DEL SIGLO XIX | 4.00 |
| 319 HISTORIA MUNDIAL DEL TIEMPO PRESENTE | 4.00 |
| 320 IMPLANTACION DIGITAL DE CONTROLADORES | 4.00 |
| 321 INGENIERIA DE PROTEINAS | 4.00 |
| 322 INGENIERIA DE TRANSPORTE | 4.00 |
| 323 INMUNOLOGIA | 4.00 |
| 324 INTRODUCCION A LA FILOSOFIA | 4.00 |
| 325 INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE SOFTWARE | 4.00 |
| 326 INTRODUCCION A LA POLITICA | 4.00 |
| 327 KANT | 4.00 |
| 328 KARL MARX | 4.00 |
| 329 LA CONDICION HUMANA: RELACION SER HUMANO | 4.00 |
| NATURALEZA Y CULTURA  330 LA INVESTIGACION DE LA PRODUCCION LOS DISCURSOS | 4.00 |
| Y LA RECEPCION DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION 331 LAS INTERNACIONALES OBRERAS EN LOS SIGLOS XIX Y XX | 4.00 |
| 332 LENGUA EXTRANJERA III | 4.00 |
| 333 LENGUAJES DE PROGRAMACION | 4.00 |
| 334 LINEAS DE TRANSMISION | 4.00 |
| 335 LITERATURA GRECOLATINA | 4.00 |
| 336 LITERATURA LATINOAMERICANA DE LOS SIGLOS XIX Y XX | 4.00 |
| 337 LITERATURAS DE LA ANTIGUEDAD (MESOPOTAMIA | 4.00 |
| INDIA CHINA EGIPTO Y CANAAN)  338 LITERATURAS DE VANGUARDIA | 4.00 |
| 339 LOGISTICA | 4.00 |
| 340 MEDIO RADIOFONICO | 4.00 |
| 341 METAFISICA | 4.00 |
| 342 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION | 4.00 |
| 343 MODELADO DE SISTEMAS FISICOS | 4.00 |
| 344 MODELOS DE DEMANDA DEL TRANSPORTE | 4.00 |
| 345 MORFOFISIOLOGIA II | 4.00 |

Cuadro 31: Número máximo de intentos y no certificaron (parte 7).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 346 NARRATIVA EUROPEA Y NORTEAMERICANA DEL SIGLO XX | 4.00 |
| 347 NARRATIVA MEXICANA CONTEMPORANEA | 4.00 |
| 348 OBLIGACIONES | 4.00 |
| 349 OPTIMIZACION I | 4.00 |
| 350 PATOLOGIA I | 4.00 |
| 351 PELIGROS ASOCIADOS A LOS FENOMENOS NATURALES | 4.00 |
| Y ANTROPOGENICOS  352 PERIODISMO DE INVESTIGACION Y PERIODISMO LITERARIO | 4.00 |
| 353 PERSONA Y FAMILIA | 4.00 |
| 354 PLANEACION CON PARTICIPACION EN LA CIUDAD DE MEXICO | 4.00 |
| 355 POESIA I | 4.00 |
| 356 POESIA II | 4.00 |
| 357 POLITICA SOCIAL Y GESTION DE RIESGOS | 4.00 |
| 358 PROBLEMAS CONTEMPORANEOS DE ETICA | 4.00 |
| 359 PROCESOS EN PARTICULAR | 4.00 |
| 360 PRODUCTO COMUNICATIVO | 4.00 |
| 361 PROPAGACION Y ANTENAS | 4.00 |
| 362 PROTEOMICA | 4.00 |
| 363 PROYECTOS DE TELECOMUNICACIONES | 4.00 |
| 364 QUIMICA INORGANICA | 4.00 |
| 365 QUIMICA ORGANICA | 4.00 |
| 366 RADIOCOMUNICACIONES | 4.00 |
| 367 RESOLUCION DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES | 4.00 |
| 368 SALUD COMUNITARIA II | 4.00 |
| 369 SALUD COMUNITARIA III | 4.00 |
| 370 SALUD PUBLICA I | 4.00 |
| 371 SARTRE: DE LA ONTOLOGIA A LA INTERSUJETIVIDAD | 4.00 |
| 372 SENTIDO Y SIGNIFICACION SOCIAL | 4.00 |
| 373 SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA | 4.00 |
| 374 SISTEMAS DE RADIO COMERCIAL | 4.00 |
| 375 SISTEMAS DE TELEFONIA CELULAR | 4.00 |
| 376 SISTEMAS ELECTRONICOS ANALOGICOS | 4.00 |
| 377 SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES | 4.00 |
| 378 SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE | 4.00 |
| 379 SISTEMAS MOTRICES | 4.00 |
| 380 SISTEMAS TELEFONICOS | 4.00 |
| 381 SOCIOLOGIA JURIDICA | 4.00 |
| 382 TALLER DE ANALISIS POLITICO I | 4.00 |
| 383 TALLER DE ARTES VISUALES III | 4.00 |
| 384 TALLER DE INVESTIGACION HISTORICA | 4.00 |
| 385 TALLER DE LENGUAJE Y COMUNICACION I | 4.00 |
| 386 TALLER DE PROBLEMAS DE LA GESTION CULTURAL | 4.00 |
| 387 TALLER DE PROBLEMAS DE LA PROMOCION CULTURAL | 4.00 |
| 388 TALLER DE PROYECTOS DE INVESTIGACION | 4.00 |
| 389 TEORIA DE LA NORMA PENAL | 4.00 |
| 390 TEORIA DEL ESTADO | 4.00 |
| 391 TEORIA GENERAL DE LOS DERECHOS HUMANOS | 4.00 |
| 392 TEORIA POLITICA MODERNA | 4.00 |
| 393 TEORIAS DE LA HISTORIA E HISTORIOGRAFIAS DESPUES DE 1940 | 4.00 |
| 394 TEORIAS DE LA HISTORIA E HISTORIOGRAFIAS HASTA 1940 | 4.00 |
| 395 TOPOLOGIAS Y DISEnO DE REDES | 4.00 |

Cuadro 32: Número máximo de intentos y no certificaron (parte 8).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Materia | Número Intentos |
| 396 | USO DE LA TEORIA | 4.00 |
| 397 | VIDEO EXPERIMENTAL | 4.00 |
| 169 | CONTROL DE GASES Y TRATAMIENTO DE LIQUIDOS INDUSTRIALES | 3.00 |
| 398 | MERLEAU-PONTY | 3.00 |
| 399 | SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA PARA EL  ANALISIS DEL CLIMA Y MEDIO AMBIENTE | 3.00 |
| 340 | ALEXY Y LA FUNDAMENTACION DE LOS DERECHOS HUMANOS | 2.00 |
| 341 | CALCULO DIFERENCIAL INTEGRAL | 2.00 |
| 342 | EDGAR MORIN | 2.00 |
| 343 | FILOSOFIA DE LA PSICOLOGIA | 2.00 |
| 344 | GENERO E HISTORIA | 2.00 |
| 345 | HISTORIA DE LAS HECHOS Y DE LAS IDEAS... S.XX:  DE LA ECONOMIA MIXTA AL NEOLIBERALISMO (1945-1989) | 2.00 |
| 346 | HISTORIA DE LAS IDEAS DE LA LOGICA NO CLASICA | 2.00 |
| 347 | LA FENOMENOLOGIA DEL ESPIRITU DE HEGEL II | 2.00 |
| 348 | LEGISLACION DEL ARTE Y PATRIMONIO CULTURAL | 2.00 |
| 349 | LOGICA VIVA | 2.00 |
| 350 | NUSSBAUM SEN Y SU ENFOQUE DE CAPACIDADES | 2.00 |
| 351 | PRESERVACION DE LOS ECOSISTEMAS ANTE EL CAMBIO CLIMATICO | 2.00 |
| 352 | PROYECTO DE MODELACION I | 2.00 |
| 353 | SOCIEDADES AMERICANAS EN 1828 | 2.00 |

Cuadro 33: Número máximo de intentos y no certificaron (parte 9).

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Número Intentos |
| 1 FARMACOLOGIA Y TOXICOLOGIA | 3.00 |
| 2 SOCIOANTROPOLOGIA POLITICA | 3.00 |
| 3 ACTORES SOCIALES MOVIMIENTOS Y SOCIEDAD CIVIL | 2.00 |
| 4 ADQUISICION Y MANIPULACION DE DATOS | 2.00 |
| 5 ANALISIS DEL TRANSPORTE COMO UN SISTEMA | 2.00 |
| COMPLEJO Y DINAMICO  6 ATMOSFERA Y CAMBIO CLIMATICO | 2.00 |
| 7 CALCULO DIFERENCIAL INTEGRAL | 2.00 |
| 8 CORRIENTES LITERARIAS MODERNAS Y CONTEMPORANEAS | 2.00 |
| 9 DE ALTEPETL AL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL | 2.00 |
| TIERRA Y GOBIERNO DE LOS PUEBLOS  10 EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR | 2.00 |
| 11 ESTADISTICA: TALLER DE INSTRUMENTACION DEL SPSS | 2.00 |
| 12 FORMACIONES IMPERIALES CONTEMPORANEAS E IMPERIALISMO | 2.00 |
| 13 GENOMICA I | 2.00 |
| 14 HUME | 2.00 |
| 15 IGUALDAD SOCIAL | 2.00 |
| 16 KARL MARX | 2.00 |
| 17 LA FENOMENOLOGIA DEL ESPIRITU DE HEGEL II | 2.00 |
| 18 NOSOLOGIA I | 2.00 |
| 19 RESOLUCION DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES | 2.00 |
| 20 SOCIOANTROPOLOGIA DE LA EDUCACION | 2.00 |
| 21 WALTER BENJAMIN | 2.00 |

Cuadro 34: Moda del número de intentos para certificar.

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Promedio Intentos |
| 1 CALCULO DIFERENCIAL INTEGRAL | 3.88 |
| 2 CONTROL DE GASES Y TRATAMIENTO DE | 3.00 |
| LIQUIDOS INDUSTRIALES  3 MERLEAU-PONTY | 3.00 |
| 4 SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA PARA | 3.00 |
| EL ANALISIS DEL CLIMA Y MEDIO AMBIENTE  5 LENGUA EXTRANJERA III | 2.50 |
| 6 RESOLUCION DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES | 2.33 |
| 7 ALEXY Y LA FUNDAMENTACION DE LOS DERECHOS HUMANOS | 2.00 |
| 8 CONTAMINACION AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO | 2.00 |
| 9 EDGAR MORIN | 2.00 |
| 10 ENERGIA Y AMBIENTE Y SU RELACION CON EL CAMBIO CLIMATICO | 2.00 |
| 11 FILOSOFIA DE LA PSICOLOGIA | 2.00 |
| 12 GENERO E HISTORIA | 2.00 |
| 13 HISTORIA DE LAS HECHOS Y DE LAS IDEAS... S.XX: | 2.00 |
| DE LA ECONOMIA MIXTA AL NEOLIBERALISMO (1945-1989)  14 HISTORIA DE LAS IDEAS DE LA LOGICA NO CLASICA | 2.00 |
| 15 LA FENOMENOLOGIA DEL ESPIRITU DE HEGEL II | 2.00 |
| 16 LEGISLACION DEL ARTE Y PATRIMONIO CULTURAL | 2.00 |
| 17 LOGICA VIVA | 2.00 |
| 18 NUSSBAUM SEN Y SU ENFOQUE DE CAPACIDADES | 2.00 |
| 19 PROYECTO DE MODELACION I | 2.00 |
| 20 PSICOLOGIA AMBIENTAL | 2.00 |
| 21 SOCIEDADES AMERICANAS EN 1828 | 2.00 |

Cuadro 35: Promedio del número de intentos y no certificaron.

|  |  |
| --- | --- |
| Materia | Promedio Intentos |
| 1 CALCULO DIFERENCIAL INTEGRAL | 5.50 |
| 2 SOCIOANTROPOLOGIA POLITICA | 3.00 |
| 3 ATMOSFERA Y CAMBIO CLIMATICO | 2.57 |
| 4 INGENIERIA DE PROTEINAS | 2.50 |
| 5 FARMACOLOGIA Y TOXICOLOGIA | 2.49 |
| 6 GENOMICA II | 2.40 |
| 7 METAFISICA | 2.29 |
| 8 FARMACOLOGIA | 2.16 |
| 9 RESOLUCION DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES | 2.15 |
| 10 NOSOLOGIA I | 2.10 |
| 11 ANALISIS DEL TRANSPORTE COMO UN SISTEMA | 2.00 |
| ANALISIS DEL TRANSPORTE COMO UN SISTEMA 12 CONTAMINACION AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO | 2.00 |
| 13 CORRIENTES LITERARIAS MODERNAS Y CONTEMPORANEAS | 2.00 |
| 14 DE ALTEPETL AL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL | 2.00 |
| TIERRA Y GOBIERNO DE LOS PUEBLOS  15 ECOLOGIA Y CAMBIO CLIMATICO | 2.00 |
| 16 EDUCACION AMBIENTAL | 2.00 |
| 17 ENERGIA Y AMBIENTE Y SU RELACION CON | 2.00 |
| EL CAMBIO CLIMATICO  18 FORMACIONES IMPERIALES CONTEMPORANEAS E IMPERIALISMO | 2.00 |
| 19 FUNDAMENTOS Y PROGRAMACION DE LOS CONTROLADORES | 2.00 |
| LOGICOS PROGRAMABLES  20 GESTION AMBIENTAL Y AUDITORIAS PARA EMPRESAS SUSTENTABLES | 2.00 |
| 21 IGUALDAD SOCIAL | 2.00 |
| 22 KARL MARX | 2.00 |
| 23 LA FENOMENOLOGIA DEL ESPIRITU DE HEGEL II | 2.00 |
| 24 SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA PARA  EL ANALISIS DEL CLIMA Y MEDIO AMBIENTE | 2.00 |

Cuadro 36: Promedio del número de intentos para certificar.