



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

## **BASES**

### **CONCURSO PÚBLICO**

# **CONTRATACIÓN VIRTUAL DE DOCENTE DE PREGRADO EN LA MODALIDAD NO PRESENCIAL**

## **PERÍODO ACADÉMICO 2021-2**



## **BASES PARA LA CONTRATACIÓN VIRTUAL DE DOCENTE DE PREGRADO EN LA MODALIDAD NO PRESENCIAL**

### **PERÍODO ACADÉMICO 2021-2**

#### **1. FINALIDAD**

Establecer las normas para la contratación virtual de docente de pregrado en la modalidad no presencial correspondiente al período académico 2021-2.

#### **2. BASE LEGAL**

- Constitución Política.
- Ley Universitaria N.º 30220.
- Estatuto de la UNMSM.
- Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General N.º 27444.
- Decreto Supremo N.º 044-2020-PCM, que declara el estado de emergencia nacional.
- Decreto Supremo N.º 008-2020-SA, declara en emergencia sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendarios.
- Decreto de Urgencia N.º 026-2020, establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación de la COVID-19 en el territorio nacional.
- Resolución Viceministerial N.º 085-2020-MINEDU.
- Resolución de Consejo Directivo N.º -039-2020-SUNEDU-CD.
- Resolución del Consejo Directivo N.º 007-2017-SUNEDU/CD, que aprueba precedente de observancia obligatoria.
- Ley del Código de Ética de la Función Pública Ley N.º 27815.
- Decreto Supremo N.º 033-2005-PCM, aprobación del Reglamento de la Ley N.º 27815 y de la Ley del Código de Ética.

#### **3. ALCANCE**

Es de aplicación obligatoria para los decanos, vicedecanos, comisión de evaluación, directores de áreas académicas y postulantes a una plaza vacante.

#### **4. PRINCIPIOS**

Se sustenta en los siguientes principios:

##### **a. Principio de legalidad**

Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la Ley, el Estatuto y reglamentos internos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.



## UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

### **b. Principio del debido procedimiento**

Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo más no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten.

### **c. Principio de imparcialidad**

Las autoridades administrativas actúan sin ninguna clase de discriminación entre los administrados, otorgándoles tratamiento y tutela igualitarios frente al procedimiento, resolviendo conforme al ordenamiento jurídico y con atención al interés general.

### **d. Principio de presunción de veracidad**

En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.

### **e. Principio de predictibilidad o de confianza legítima**

La autoridad administrativa brinda a los administrados o sus representantes información veraz, completa y confiable sobre cada procedimiento a su cargo, de modo tal que, en todo momento, el administrado pueda tener una comprensión cierta sobre los requisitos, trámites, duración estimada y resultados posibles que se podrían obtener.

### **f. Principio de privilegio de controles posteriores**

La tramitación de los procedimientos administrativos se sustentará en la aplicación de la fiscalización posterior; reservándose la autoridad administrativa, el derecho de comprobar la veracidad de la información presentada, el cumplimiento de la normatividad sustantiva y aplicar las sanciones pertinentes en caso la información presentada no sea veraz.

## **5. DOCENTE CONTRATADO**

Profesional con grado de magister que desarrolla actividades de docencia en la condición de contratado para prestar servicios no presenciales (virtual) a la universidad, en los niveles y condiciones que fija el respectivo contrato.

## **6. REMUNERACIÓN DEL DOCENTE CONTRATADO**

Será determinada en función a la siguiente clasificación:

**Docente Contratado Tipo A (DC A)**; según la carga académica asignada, conformado por el número de horas lectivas y el número de horas no lectivas, pudiendo existir la siguiente clasificación:

- Docente Contratado A-1 (DC A1): Docente con carga académica de 32 horas.
- Docente Contratado A-2 (DC A2): Docente con carga académica de 16 horas.



## UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**Docente Contratado Tipo B (DC B);** según la carga académica asignada, conformado por el número de horas lectivas y el número de horas no lectivas, pudiendo existir la siguiente clasificación:

- Docente Contratado B-1 (DC B1): Docente con carga académica de 32 horas.
- Docente Contratado B-2 (DC B2): Docente con carga académica de 16 horas.
- Docente Contratado B-3 (DC B3): Docente con carga académica de 8 horas.

### 7. MONTO DE LA REMUNERACIÓN MENSUAL DEL DOCENTE CONTRATADO

TIPO DE DOCENTE CONTRATO	CLASIFICACIÓN	HORAS (SEMANTAL – MENSUAL)	REMUNERACIÓN MENSUAL (SOLES)
Docente Contratado Tipo A (DC A) <b>Grado de Doctor</b>	DC A1	32	5,956.00
	DC A2	16	2,978.00
Docente Contratado Tipo B (DC B) <b>Grado de Maestro</b>	DC B1	32	2,514.00
	DC B2	16	1,257.00
	DC B3	8	628.50

### 8. ASIGNACIÓN DE PLAZAS

El director del departamento académico de la facultad, solicita la asignación de docente (s) fundamentando su petición, la misma que es aprobada mediante acto resolutivo.

### 9. DE LA CONVOCATORIA

La convocatoria contiene el cronograma y las plazas, se publica en un diario de circulación nacional, en la página web de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, del Vicerrectorado Académico de Pregrado y de la facultad.

Los decanos publican las bases (versión descargable) en la página web de la facultad.

### 10. DE LOS REQUISITOS

Para el ejercicio de la docencia universitaria, es obligatorio poseer:

- El grado de maestro o doctor para la formación de pregrado o de especialista médico.
- Ejercicio profesional, mínimo un año.

### 11. DE LA INSCRIPCIÓN Y EL EXPEDIENTE

11.1. En el plazo señalado en el cronograma, el postulante deberá presentar en el Módulo de Atención de Trámite – MAT. Acceder directamente a la página: <https://tramiteonline.unmsm.edu.pe/sgdfd/mat/>, su expediente en el orden siguiente:

- Solicitud virtual firmada, según **Anexo 1.**
- Declaración jurada de notificación, según **Anexo 2.**
- DNI escaneado o fotografiado.
- Hoja de vida virtual sustentada.
- Declaración jurada virtual firmada, según **Anexo 3.**
- Presentación del postulante (videoconferencia), según **Anexo 4.**



## UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

- g. Copia simple del título profesional o su equivalente obtenido en el extranjero, debidamente reconocido en el Perú, escaneado o fotografiado.
  - h. Copia simple del diploma de grado de maestro o su equivalente obtenido en el extranjero, debidamente reconocido en el Perú o de especialista médico escaneado o fotografiado.
  - i. Constancia de ejercicio profesional mínimo un (1) año, escaneado o fotografiado.
  - j. Constancia de experiencia docente mínimo un (1) año, escaneado o fotografiado.
- 11.2. El postulante únicamente podrá postular a una plaza vacante en la facultad de la universidad.
- 11.3. Cerrada la inscripción no se admitirán nuevos expedientes ni se podrá agregar documentos a los expedientes ya presentados.
- 11.4. Los postulantes que ganen una plaza vacante se comprometen a dejar su expediente físico una vez culminada la emergencia sanitaria y el aislamiento social.

Los documentos presentados en el punto anterior del presente reglamento están sujetos a fiscalización posterior, conforme el artículo 34 del TUO de la Ley N.º 27444. En caso de comprobarse fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación, se procederá a la nulidad del acto administrativo correspondiente, determinándose la responsabilidad si la hubiere.

### 12. DE LA COMISIÓN EVALUADORA

- a. La evaluación de los postulantes está a cargo de una comisión de evaluación, constituida por tres (3) miembros como mínimo y máximo hasta seis (6) integrantes de la facultad.
- b. Los miembros de la comisión no deben estar incurso en incompatibilidades señaladas en la Ley Universitaria N.º 30220, el Estatuto de la UNMSM o en las causales de abstención establecidas en el artículo 99 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General N.º 27444, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS.
- c. Son atribuciones de la comisión:
  - Elaborar las bases para el concurso.
  - Cumplir y hacer cumplir las bases.
  - Verificar que cada expediente cumpla los requisitos.
  - Evaluar la presentación del postulante (videoconferencia) y la hoja de vida, según los anexos 2 y 3 de las bases.
  - Informar al Decano los casos de postulantes que consignen datos y/o presenten documentos falsos, para las acciones correspondientes.
  - Elaborar el informe final y cuadro de méritos, precisando el puntaje final obtenido por cada postulante.

### 13. DE LA EVALUACIÓN

- a. La evaluación de los postulantes se realiza virtualmente:
  - Presentación del postulante (videoconferencia, según rubrica): **(Anexo 5)**
  - Hoja de vida (según rubrica): **(Anexo 6)**



## UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

- b. El puntaje máximo total previsto para evaluar la primera fase: Presentación del postulante (videoconferencia) y segunda fase: Hoja de vida, es de 100 puntos, distribuidos de la siguiente manera:

**Primera fase:**

Presentación del postulante (videoconferencia) : 30 puntos

**Segunda fase:**

Hoja de vida : 70 puntos

- c. El puntaje mínimo aprobatorio para el concurso público de docentes contratados es de:

**Nivel “A”** doctor : 60 Puntos

**Nivel “B”** maestro o de especialista médico : 55 Puntos

- d. El logro del puntaje mínimo establecido no necesariamente da derecho a ser declarado ganador del concurso, está supeditado al estricto orden de méritos y a las plazas vacantes.
- e. Se consideran elegibles aquellos postulantes que obtuvieron puntaje mínimo y no alcanzaron vacante, aplica para aquellos casos de fuerza mayor debidamente sustentado.
- f. En caso de producirse empate entre dos o más postulantes a una misma plaza, la decisión dirimente que adopte la comisión será la mayor experiencia docente de los postulantes.
- g. Los contratos pueden ser renovados quince días antes de la finalización del contrato, siempre y cuando los docentes que alcanzaron una plaza vacante tengan evaluación favorable.

### 14. DE LOS RESULTADOS DEL CONCURSO

- a. Las comisiones evaluadoras de la facultad presentarán su informe final y el cuadro de méritos al decano respectivamente, dentro de las 24 horas de concluido el proceso de evaluación para el pronunciamiento del Consejo de Facultad y expedición de la resolución correspondiente.
- b. En el caso de renuncia del ganador de la plaza, el postulante que ocupe el segundo lugar en los resultados finales, será declarado ganador.
- c. El decano elevará los resultados y la resolución respectiva al Rectorado para su ratificación por el Consejo Universitario, en cuyo caso se emitirá la correspondiente resolución rectoral, con la cual procederá la facultad a suscribir los respectivos contratos.

### 15. DE LA APELACIÓN

En caso de no estar conforme con los resultados, el postulante presentará a través de la mesa de partes virtual el recurso de apelación, dirigido al decano, según el plazo establecido en el cronograma.

El decano verificará que el recurso cumpla con los requisitos de ley y lo elevará al rector para su pronunciamiento. Esta decisión agota la vía administrativa.



**ANEXO 1**  
**SOLICITUD PARA POSTULAR**

**SEÑOR/A DECANO DE LA UNMSM.**

(Apellidos y nombres) .....  
Identificado con DNI N.º ....., con domicilio en .....

Me presento al proceso para la contratación virtual de docente de pregrado en la modalidad no presencial para el período académico 2021-I. convocado por la (Facultad) a fin de postular a la plaza de:.....

Tipo de contrato docente.....  
Clasificación: .....  
Asignatura: .....  
Horas semanal – mensual.....  
Área: .....

Adjunto:

- a. Solicitud virtual firmada, según **Anexo 1**.
- b. Declaración jurada de notificación, según **Anexo 2**.
- c. DNI escaneado o fotografiado.
- d. Hoja de vida virtual sustentada.
- e. Declaración jurada virtual firmada, según **Anexo 3**.
- f. Presentación del postulante (videoconferencia), según **Anexo 4**.
- g. Copia simple del título profesional o su equivalente obtenido en el extranjero, debidamente reconocido en el Perú, escaneado o fotografiado.
- h. Copia simple del diploma de grado de maestro o su equivalente obtenido en el extranjero, debidamente reconocido en el Perú o de especialista médico escaneado o fotografiado.
- i. Constancia de ejercicio profesional mínimo un (1) año, escaneado o fotografiado.
- j. Constancia de experiencia docente mínimo un (1) año, escaneado o fotografiado.

**Nota:** El rubro f) es obligatorio para los postulantes que alcanzaron una vacante y se presentan a la firma del contrato.

**Link:**

**POR TANTO:**

Pido a usted señor Decano admitir a trámite mi solicitud.

Fecha: .....

Firma: .....



**ANEXO 2**  
**SOLICITUD PARA NOTIFICACIÓN MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO**

Yo ....., identificado(a) con D.N.I./C.E. N° ....., domiciliado(a) en ....., con teléfono de contacto N.º ....., de conformidad con lo establecido en el numeral 20.4 del artículo 20 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N.º 27444, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS, **SOLICITO** acogerme a la notificación por correo electrónico y **AUTORIZO** ser notificado por dicho medio sobre todas las actuaciones administrativas que emita la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para mi conocimiento en el procedimiento administrativo del Concurso para Contratación Docente periodo el académico correspondiente al primer semestre 2021, y régimen anual 2021, aprobado mediante resolución rectoral N.º.....

Por lo tanto, autorizo se me notifique en la siguiente dirección de correo electrónico que se encuentran activas:

N°	Dirección de correo electrónico
1	

Me comprometo a activar la opción de respuesta automática en dichas direcciones de correo electrónico a efectos de cumplir con lo señalado en el segundo párrafo del numeral 20.4 del artículo 20 del Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS.

En caso la notificación electrónica no sea factible, autorizo se me notifique en el domicilio legal antes señalado o en el siguiente domicilio: .....

Del mismo modo, **DECLARO** bajo mi responsabilidad que los datos de identificación señalados precedentemente son válidos.

Nota:  
 El correo electrónico puede contener archivos adjuntos, y se recomienda asegurar que la capacidad del buzón de la dirección electrónica permita recibir los documentos a notificar y revisar el spam o correo no deseado.



Firma: .....

Nombres y apellidos: .....

DNI / CE N.º: .....





**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**ANEXO 3  
DECLARACIÓN JURADA**

Por el presente documento, el/la que suscribe.....  
....., identificado con DNI N.º .....  
domiciliado en .....

**DECLARO BAJO JURAMENTO.**

1. Que la documentación presentada para el concurso de contrato docente es copia fiel de los originales.
2. No estar incurso en ninguna de las incompatibilidades establecidas en la Ley Universitaria N.º 30220, el Estatuto de la UNMSM o sus normas conexas.
3. No estar impedido para el ejercicio de las funciones públicas y de tener hábiles mis derechos civiles y laborales.
4. No haber sido destituido en ninguna entidad de la administración pública.
5. No encontrarme inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley N.º 28970.
6. No haber sido destituido, despedido o habersele resuelto contrato por falta administrativa grave, Ley N.º 26488.
7. No haber sido condenado, sentenciado o estar procesado judicialmente por los delitos de terrorismo, apología del terrorismo, violación de la libertad sexual y tráfico ilícito de drogas Ley N.º 29988.
8. No haber sido sancionado por INDECOPI, por haber plagiado una obra intelectual, mediante resolución administrativa con calidad de cosa decidida.
9. No haber incurrido en delito doloso en agravio de la universidad, con sentencia judicial en la condición de firme, consentida o ejecutoriada.
10. No registrar antecedentes penales ni judiciales.
11. Conocer el Código de Ética de la función pública.
12. Presentar el certificado de salud física y mental expedido por MINSA, ESSALUD, centro de salud pública o Clínica Universitaria de San Marcos, en caso haber alcanzado una vacante.
13. Presentar el certificado de antecedentes judiciales y penales, en caso haber alcanzado una vacante.
14. Haber cumplido con el Servicio Rural Urbano Marginal de Salud (SERUMS), en caso de contar con título profesional propio de las ciencias de la salud (de acuerdo a lo establecido en la Ley N.º 23536). escaneado o fotografiado.

Suscribo la presente declaración jurada, en virtud del principio de veracidad establecido en el artículo IV numeral 1,7 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General N.º 27444, sujetándome a las responsabilidades de ley.

Ciudad Universitaria, ..... de.....

Firma.....



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**ANEXO 4**  
**PRESENTACIÓN DE LA VIDEOCONFERENCIA PARA CLASE MODELO**  
(30 puntos)

En base a la asignatura que postula, en una plataforma e-Learning (Como G Classroom, MS Teams o Moodle), que incluya al menos un material o recurso (con 2 documentos) y una tarea. El postulante debe grabar un vídeo de 4 a 7 minutos, con una herramienta de videoconferencia (Como G Meet, MS Teams o Zoom), donde se le aprecie exponiendo sobre un tema considerando lo siguiente: (Imagine que se trata de la clase inaugural):

1. Se presenta y explica sobre la forma de trabajo en modalidad virtual y el uso de los recursos en el aula virtual (2 minutos).
2. Abre el sílabo u otro material y expone sobre su materia (1.5 minutos)
3. Abre una tarea y explica la forma de evaluación en la plataforma (1.5 minutos).

El postulante debe aparecer exponiendo en el video, la imagen y audio, deben ser de calidad aceptable.

El video (máximo 100MB) debe ser enviado a través de un **link** al correo que cada facultad precise en las bases, a fin de que sea descargado y visualizado por la comisión evaluadora, para cuyo efecto dicho envío puede hacerse a través de un driver o nube. El referido link deberá ser agregado de manera clara y expresa en la solicitud del concurso.



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**ANEXO 5**  
**RÚBRICA PARA EVALUACIÓN DE LA VIDEOCONFERENCIA**  
**(30 Puntos)**

<b>Criterio</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Muy alto</b>	<b>Puntaje</b>
Se presenta y explica sobre la forma de trabajo en modalidad virtual y el uso de los recursos en el aula virtual	Muestra en su aula virtual las sesiones del silabo con tropiezos  <b>6 puntos</b>	Muestra en su aula virtual las sesiones del silabo con titubeos, dudas, pero en el tiempo  <b>10 puntos</b>	Muestra en su aula virtual las unidades y sesiones del silabo con fluidez y en el tiempo  <b>14 puntos</b>	
Abre el sílabo u otro material y lo expone	Muestra su silabo impreso por la videoconferencia  <b>4 puntos</b>	Levanta un archivo PDF del silabo desde su computadora  <b>8 puntos</b>	Presenta su silabo desde dentro de la primera sesión al interior de su aula virtual  <b>10 puntos</b>	
Abre una tarea y explica la forma de evaluación en la plataforma	Muestra una tarea con sus preguntas impresas por la videoconferencia  <b>2 puntos</b>	En su aula virtual abre una tarea con sus preguntas dentro de su archivo PDF o Word  <b>4 puntos</b>	En su aula virtual abre una tarea y muestra un formulario virtual con el que la evaluara  <b>6 puntos</b>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**ANEXO 6**  
**RÚBRICA PARA EVALUACIÓN DE LA HOJA DE VIDA DOCENTE**  
(70 puntos)

<b>Criterio</b>	<b>Bajo 4 puntos</b>	<b>Medio 8 puntos</b>	<b>Muy alto 14 Puntos</b>	<b>Puntaje</b>
<b>Años de experiencia profesional.</b>	1 año.	2 a 3 años	Más de 4 años.	
<b>Años en la docencia universitaria en la materia.</b>	1 año.	2 a 3 años.	Más de 4 años.	
<b>Experiencia docente (Evaluación del estudiante)</b>	Experiencia con evaluación de 11 a 13.	Experiencia con evaluación de 14 a 16.	Experiencia con evaluación de 17 a 20.	
<b>Publicaciones.</b>	Artículo no indexado.	Libro de texto o artículo indexado.	Libro, texto y artículo indexado o patente.	
<b>Conocimiento de un idioma extranjero de preferencia inglés o lengua nativa.</b>	Básico	Intermedio	Avanzado	
			<b>Puntaje Total</b>	

**APELLIDOS Y NOMBRES:**

**ÁREA:**

**CURSO O ASIGNATURA:**

**CLASIFICACIÓN:**



**ANEXO 7 - 8**  
**CUADRO DE PLAZAS Y**  
**SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS**

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MATEMÁTICA				
PLAZAS	CURSO	CLASIFICACIÓN	HORAS	REQUISITO
2	Cálculo I	B1	32	Bachiller en Matemática con grado de magister
2	Cálculo II	B1	32	Bachiller en Matemática con grado de magister
2	Álgebra y geometría analítica	B1	32	Bachiller en Matemática con grado de magister
2	Matemática aplicada a las ciencias sociales y humanas	B1	32	Bachiller en Matemática con grado de magister

**SUMILLAS PARA EL CONCURSO DE CONTRATO DOCENTE**

**1. Cálculo I**

El curso incluye conocimientos sobre Relaciones binarias, Funciones reales de variable real, Límites, Continuidad y Derivadas de Funciones reales, Aplicaciones (máximos y mínimos) y diferenciales aplicados a la solución de problemas que involucren seres vivos.

**2. Cálculo II**

El curso incluye conocimientos sobre Cálculo Integral: la integral Indefinida (antiderivada). Técnicas de Integración. Integral Definida. Integración de funciones hiperbólicas e inversas. Aplicaciones de la Integral Definida (Áreas de regiones planas, Volúmenes, Longitud, Área de Superficie). Integral Impropia. Aplicaciones en problemas que involucren los seres vivos.

**3. Álgebra y geometría analítica**

Esta asignatura proporciona al estudiante: Nociones de lógica y sistemas numéricos dando énfasis a los números naturales, reales y complejos. También se familiariza con conceptos y aplicaciones de los polinomios en una variable, los vectores y tópicos básicos de la Geometría Analítica y Vectorial: distancia entre dos puntos, la recta, la circunferencia, la parábola, la elipse y la hipérbola.

**4. Matemática aplicada a las ciencias sociales y humanas**

Introducción a la Lógica y Teoría de Conjuntos, Números Reales (valor absoluto, ecuaciones e inecuaciones y sus aplicaciones), Geometría Analítica (La recta, circunferencia, parábola, elipse, Hipérbola) Matrices, Determinantes y sistemas de ecuaciones lineales. Introducción a la Estadística.



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA**

**ÁREA y/o LÍNEA:** OPTIMIZACIÓN

**ASIGNATURAS:** PROGRAMACIÓN NO LINEAL Y DINÁMICA – Plan de estudios 2018

**CLASIFICACIÓN:** A1-32

REQUISITOS	PERFIL DEL POSTULANTE
<ul style="list-style-type: none"><li>• Poseer Título Profesional en Investigación Operativa.</li><li>• Poseer el grado de Magíster en Investigación Operativa.</li><li>• Poseer el grado de Doctor.</li><li>• Cumplir con los requisitos que establezca el Reglamento y el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos sobre la contratación de docentes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar capacidad docente.</li><li>• Conocimientos actualizados en Programación No Lineal y Programación Dinámica.</li><li>• Experiencia en el manejo de software para la solución de problemas de Programación No Lineal y Dinámica.</li><li>• Conocimiento de metodologías para la enseñanza, aprendizaje y evaluación en el campo virtual.</li><li>• Estar informado y dispuesto a la rotación en la asignación de asignaturas según las necesidades del Departamento Académico.</li></ul> <p><b>Sumilla</b></p> <p>Análisis convexo con una variable. Métodos de optimización de funciones multimodales. Programación geométrica. Programación dinámica determinística. Programación dinámica probabilística.</p>
<p><b>Conocimientos a evaluar</b></p>	<p><b>Programación No Lineal y Dinámica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis convexo con una variable.</li><li>• Métodos de optimización de funciones multimodales.</li><li>• Programación Dinámica determinística.</li></ul> <p><b>Docencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Propuesta de sílabo del curso.</li><li>• Plan de desarrollo de la clase.</li></ul>



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**ÁREA y/o LÍNEA:** OPTIMIZACIÓN

**ASIGNATURAS:** TEORÍA DE GRAFOS Y PROGRAMACIÓN ENTERA-  
Plan de estudios 1996

**CLASIFICACIÓN:** B1-32

REQUISITOS	PERFIL DEL POSTULANTE
<ul style="list-style-type: none"><li>• Poseer Título Profesional en Investigación Operativa.</li><li>• Poseer el grado de Magister en Investigación Operativa, Administración, Ingeniería.</li><li>• Cumplir con los requisitos que establezca el Reglamento y el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos sobre la contratación de docentes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar capacidad docente.</li><li>• Conocimientos actualizados en la modelación y solución de problemas representables mediante grafos y problemas de programación entera.</li><li>• Experiencia en el manejo de software para la solución de problemas relacionados con los modelos de grafos y programación lineal entera.</li><li>• Conocimiento de metodologías para la enseñanza, aprendizaje y evaluación en el campo virtual.</li><li>• Estar informado y dispuesto a la rotación en la asignación de asignaturas según las necesidades del Departamento Académico.</li></ul> <p><b>Sumilla</b></p> <p>Presentar, desarrollar, analizar y resolver problemas de Programación Combinatoria comprendidos en la Teoría de grafos y en la Programación Lineal Entera. Usar los conceptos de la complejidad de algoritmos para evaluar su eficiencia.</p>
<p><b>Conocimientos a ser evaluados</b></p>	<p><b>Teoría de Grafos y Programación Entera:</b></p> <p>Teoría de grafos. Programación entera. Complejidad de algoritmos.</p> <p><b>Docencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Propuesta de sílabo del curso.</li><li>• Plan de desarrollo de la clase.</li></ul>



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**ANEXO 9**  
**CONCURSO VIRTUAL PARA LA CONTRATACIÓN DOCENTE DE PREGRADO EN LA**  
**MODALIDAD NO PRESENCIAL**

**CRONOGRAMA – SEMESTRE ACADEMICO 2021-2**

<b>FECHAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Lunes 01 de noviembre de 2021	<p><b>La convocatoria virtual contiene el cronograma y plazas</b> <b>Se publica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ En un diario de circulación nacional.</li><li>➤ En la página web de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).</li><li>➤ En la página web del Vicerrectorado Académico de Pregrado (VRAP).</li><li>➤ En la página web de la facultad.</li></ul> <p><b>Las bases:</b> Se descargan en la página web de la facultad, según corresponda la postulación.</p>
Martes 02 al jueves 04 de noviembre del 2021	<p><b>Presentación de expediente virtual</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Módulo de Atención de Trámites – MAT</b> Acceder directamente a la página: <a href="https://tramiteonline.unmsm.edu.pe/sgdfd/mat/">https://tramiteonline.unmsm.edu.pe/sgdfd/mat/</a></li></ul>
Viernes 05 al lunes 08 de noviembre del 2021	<p><b>La Comisión</b> Evalúa virtualmente y según rubricas :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Presentación del postulante (videoconferencia).</li><li>➤ Hoja de vida.</li></ul> <p>Remite informe final al decano.</p>
Martes 09 de noviembre del 2021	<p><b>Decano convoca virtualmente a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sesión extraordinaria de Consejo de Facultad para que emitan su pronunciamiento y lo formalizan mediante resolución de decanato, según corresponda.</li></ul>
Miércoles 10 de noviembre del 2021	<p><b>Postulantes presentan recurso impugnativo de apelación.</b></p>





**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

Jueves 11 de noviembre del 2021	<b>Decano</b> ➤ Eleva recurso de apelación y expediente a la señora Rectora.
Viernes 12 de noviembre del 2021	<b>Rectora</b> ➤ Envía recurso de apelación y expediente virtual a la Comisión Permanente de Asuntos Académicos y Relaciones Laborales Docentes del Consejo Universitario.
Lunes 15 y martes 16 de noviembre del 2021	<b>Comisión Permanente de Asuntos Académicos y Relaciones Laborales Docentes.</b> ➤ Evalúan el recurso de apelación y emite su pronunciamiento virtual y lo envía al rector.
Miércoles 17 de noviembre del 2021	<b>Rectora</b> ➤ Convoca a sesión extraordinaria del Consejo Universitario, para su pronunciamiento y formaliza el acuerdo mediante resolución rectoral.

**Entrega de bases**

Entrega de bases : Se descargan en la página web de la facultad

**Presentación de documentos e inscripción**

Presentación : Módulo de atención de trámites – MAT enlace:  
<https://sgd.unmsm.edu.pe/>  
Acceder directamente a la página:  
<https://tramiteonline.unmsm.edu.pe/sgdfd/mat/>

Horario : 08: 00 a.m. a 06:00 p.m.



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**ANEXO 10**  
**MODELO DE CONTRATO DOCENTE A PLAZO DETERMINADO N.º**

Conste por el presente **CONTRATO DOCENTE A PLAZO DETERMINADO** que celebran, de una parte, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con RUC. N.º 20148092282, domiciliada en Calle Germán Amezaga N.º 375, Ciudad Universitaria, Lima, debidamente representada por la .....con DNI N.º ....., (Decano), conforme Resolución Rectoral N.º .....-R-.... autorizado mediante Resolución Rectoral N.º -----, a quien en adelante se le denominará (**LA FACULTAD**) y, de otra parte, a don ..... con DNI N.º ..... con RUC ....., domiciliado en ....., a quien en adelante se le denominará **EL DOCENTE**, en los términos y condiciones siguientes:

**PRIMERO: ANTECEDENTES**

Decreto Supremo N.º 418-2017- EF, autorizan transferencia de partidas en el presupuesto del sector público para el año fiscal 2018 a favor de las universidades públicas para financiar el costo diferencial del pago de la remuneración del docente contratado de la universidad pública al que se refiere el Decreto Supremo N.º 418-2017-EF.

**DECRETO SUPREMO N.º 418-2017-EF**, aprueban monto de la remuneración mensual de los docentes contratados de la universidad pública y establece los criterios y condiciones para la determinación y percepción del referido monto de remuneración.

**SEGUNDO: DOCENTE CONTRATADO**

Es el docente que presta servicios a plazo determinado a la universidad, en los niveles y condiciones que fija el contrato. El docente contratado se clasifica en docente contratado Tipo B.

**Docente Contratado Tipo B (DC B).**- Se refiere al docente contratado que cumple con los requisitos para el ejercicio de la docencia universitaria establecida en el artículo 82 de la Ley N.º 30220, Ley Universitaria o aquel que se encuentra dentro de los alcances de la Tercera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N.º 30220, Ley Universitaria.

**TERCERO: OBJETO DEL CONTRATO**

La Universidad Nacional Mayor de San Marcos es una institución pública que se rige por la Ley Universitaria, Ley N.º 30220 y por su Estatuto.

(**LA FACULTAD**) es responsable de la formación académico-profesional en el nivel de pregrado, requiere contratar los servicios de un docente para la enseñanza de la educación no presencial, que se encarga de:

1. Actividad lectiva: constituidas por las horas efectivas (virtuales) de clase, planificadas según los sílabos y el plan de estudios, así como también, horas dedicadas a la investigación.

Dictado de la asignatura ....., según el horario establecido por la Facultad.

2. Actividad no lectiva: Constituida por las horas dedicadas a la elaboración de material para el dictado de clases, preparación de clases, atención de consultas de los estudiantes, calificación de pruebas de los estudiantes, planificación y elaboración de instrumentos de evaluación.



## UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**Nota:** La universidad podrá requerir al docente, en cualquier momento los documentos que evidencien la preparación de clases, evaluaciones y otros relacionada a las horas no lectivas.

### **CUARTO: NATURALEZA DEL CONTRATO**

**EL DOCENTE** es contratado por la (**FACULTAD**) al haber resultado ganador del concurso público convocado al amparo del Art. 140, 152 y 158 del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, concordante con el numeral 80.3 del Art. 80 de la Ley Universitaria N.º 30220; asimismo el Decreto Supremo N.º 418-2017-EF para atender su necesidad de contar con un profesional para realizar labores docentes en la (**FACULTAD**).

El presente contrato obliga a **EL DOCENTE** a realizar dicho servicio en forma virtual, efectuándola dentro del horario de clases asignada por la referida (**FACULTAD**) de la universidad y el que se señale para las asignaturas que tome a su cargo, en el domicilio de la institución contratante.

### **QUINTO: VIGENCIA DEL CONTRATO**

El presente contrato tiene una vigencia que comprende desde el ....., conforme el cronograma de actividades académicas de pregrado aprobada con Resolución Rectoral N.º .....

El director del (**departamento académico/área académica**) deberá informar mensualmente, bajo responsabilidad, a la Oficina General de Recursos Humanos y a la Dirección General de Administración la asistencia y la evaluación del servicio prestado por **EL DOCENTE**.

Este contrato no tiene valor legal alguno si no se expide la correspondiente respectiva resolución y la ratificación por resolución rectoral que lo autoriza.

### **SEXTO: ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES**

(**LA FACULTAD**) se dedica a la enseñanza, investigación y proyección a la comunidad universitaria. **EL DOCENTE** se obliga a no efectuar actos que contravengan o lesionen las normas, reglamentos y disposiciones que rigen a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y su Estatuto. Los docentes tienen como deberes los señalados en el artículo 166 del Estatuto de la Universidad o las que emanen de sus autoridades legítimas. En todo caso, **EL DOCENTE** debe adecuar el cumplimiento de sus servicios, materia de este contrato, a dicha normatividad y cumplir con el cronograma de actividades Académicas 2021 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

(**LA FACULTAD**) por acto de liberalidad y sin que sea obligación ni genere derecho a **EL DOCENTE**, podrá permitir el acceso a alguno de sus servicios, dentro de las posibilidades de la universidad.

**EL DOCENTE** es responsable ante la universidad por los daños y perjuicios que por negligencia, acción u omisión cause a la universidad.

### **SÉTIMO: DE LA CLASIFICACIÓN Y REMUNERACIÓN DEL DOCENTE CONTRATADO**

Para el pago se aplica el monto de la remuneración mensual del docente contratado de la universidad pública, aprobado con el Decreto Supremo N.º 418-2017-EF.



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
UNIDAD DE DECANATO

**EL DOCENTE** presta servicios a plazo determinado a la universidad, en el nivel de contratado ..... La remuneración se abonará a la emisión de la resolución rectoral correspondiente de una manera mensual, previo informe de asistencia proporcionado por el director del área, por el tiempo pactado en la cláusula cuarta del presente contrato, de acuerdo al nivel académico de contratado ..... horas con la remuneración mensual de S/. ..... El pago se efectuará en cheque o en cuenta, a través del Banco de la Nación.

La remuneración tiene carácter pensionable y esta afecta a cargas sociales.

**OCTAVO: PAGO DE LOS TRIBUTOS**

La Oficina General de Recursos Humanos, previa información de la **(LA FACULTAD)**, en cada oportunidad retendrá los porcentajes correspondientes por el impuesto o los impuestos que resulten pertinentes.

**NOVENO: DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

**EL DOCENTE** conviene, con carácter de irrevocable que la universidad tiene derecho a resolver este contrato, previa expresión de causa, por inasistencias injustificadas, daños, perjuicios u otras determinadas, dándole un preaviso de cinco (5) días de anticipación.

Se conviene, además, que **(LA FACULTAD)** podrá resolver el contrato mediante la resolución emanada de sus autoridades correspondientes, al dar por concluido, terminado, suprimido o suspendido el contrato docente.

En ninguno de los casos **(LA FACULTAD)** está sujeto a indemnizaciones, lucro cesante, ni ningún otro pago por ningún motivo ni concepto.

En señal de conformidad las partes contratantes firman el presente contrato por duplicado en la ciudad de Lima, con fecha..... de.....del 2021.

---

**LA ESCUELA**

---

**EL DOCENTE**