



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

SÍLABO/PLAN DE APRENDIZAJE

INMUNOLOGÍA

1. Información general

| | |
|-----------------------------------|--|
| 1.1 Denominación de la asignatura | : Inmunología |
| 1.2 Código de la asignatura | : 101901 |
| 1.3 Tipo de estudios | : 2.0 Específicos (E) |
| 1.4 Naturaleza de la asignatura | : E (electivo) |
| 1.5 Nivel de estudios | : Pre grado |
| 1.6 Ciclo académico | : II |
| 1.7 Créditos | : 02 |
| 1.8 Semestre académico | : 2017-I |
| 1.9 Horas semanales | : 02 HT, 01 HP, 06 H trabajo autónomo |
| 1.10 Total horas por semestre | : 48 H, 96 H trabajo autónomo |
| 1.11 Pre-requisito | : Ninguno |
| 1.12 Docente titular | : José Luis Gutierrez Aponte jgutierrez@uladech.edu.pe |
| 1.13 Docente tutores | : Anexo 03 |

2. Rasgo del perfil del egresado relacionado con la asignatura:

1. Aplica los conocimientos científicos, humanistas y espirituales, con responsabilidad ética, social y ciudadana.

3. Sumilla:

La asignatura de Inmunología pertenece al tipo de estudio específico, es electiva y de naturaleza teórica/práctico y práctico. Aporta al desarrollo de habilidades que permitan analizar los mecanismos de defensa a nivel celular y humoral en el huésped, aplicados en situaciones de aprendizaje del entorno profesional, mostrando actitud ética y responsable en el trabajo autónomo y en equipo, con ayuda de la base de datos.

4. Competencia:

2.16 Analiza los mecanismos de defensa a nivel celular y humoral en el huésped, aplicados en situaciones de aprendizaje del entorno profesional, mostrando actitud ética y responsable en el trabajo autónomo y en equipo.

5. Capacidades:

2.16.1 Comprende los aspectos generales del sistema inmunológico, respuesta inmunitaria, inmunohematología e hipersensibilidad, aplicados en situaciones de aprendizaje del entorno profesional.

2.16.2 Analiza los aspectos generales de la Inmunidad en la defensa y en la enfermedad, aplicados en situaciones de aprendizaje del entorno profesional.

6. Unidades de aprendizaje:

| Competencia | Unidad | Capacidad | Indicadores |
|-------------|---|-----------|--|
| 2.16 | I UNIDAD Sistema inmunológico, respuesta inmunitaria, inmunohematología e hipersensibilidad | 2.16.1 | <p>2.16.1.1 Explica las funciones del sistema inmunológico en un resumen con apoyo de las Tics, de forma colaborativa.</p> <p>2.16.1.2 Explica las propiedades generales de la respuesta inmunitaria a través de un debate en situaciones del contexto de la profesión, de forma colaborativa.</p> <p>2.16.1.3 Identifica las células, tejidos y órganos del sistema inmunitario en un cuadro sinóptico de doble entrada con apoyo del laboratorio.</p> <p>2.16.1.4 Reconoce la actividad de los mediadores solubles de la inmunidad en un organizador visual mostrando actitud responsable.</p> <p>2.16.1.5 Explica los mecanismos efectores de la inmunidad celular y humoral en un organizador visual aplicados en situaciones de la especialidad con actitud ética.</p> <p>2.16.1.6 Identifica aspectos relacionados a la inmunohematología de acuerdo al Sistema sanguíneo ABO y factor RH aplicados en situaciones de aprendizaje con apoyo del laboratorio.</p> <p>2.16.1.7 Explica aspectos relacionados a las reacciones de hipersensibilidad a través de un debate en situaciones del contexto de la profesión, de forma colaborativa.</p> |
| | III UNIDAD Inmunidad en la defensa y en la enfermedad | 2.16.2 | <p>2.16.2.1 Describe la inmunidad de acuerdo a su reacción frente a virus, hongos, bacterias y parásitos aplicados al contexto profesional con responsabilidad</p> <p>2.16.2.2 Relaciona la Inmunización y vacunación de acuerdo a la necesidades biológicas aplicados al contexto de campo laboral con actitud ética.</p> <p>2.16.2.3 Explica aspectos relacionados a Inmunodeficiencias según su clasificación primaria y secundaria en situaciones de aprendizaje propias de la profesión con actitud responsable.</p> <p>2.16.2.4 Analiza aspectos relacionados al Trasplante - Rechazo y sobre la Autoinmunidad - Enfermedades</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | autoinmunitarias a través de la lectura de bibliografía actualizada con apoyo de la base de datos. |
|--|--|--|--|

7. Estrategias de enseñanza aprendizaje:

La metodología del curso responderá al régimen de estudios en Blended - Learning (BL) y utiliza el enfoque pedagógico socio cognitivo bajo la dinámica de aprendizaje coherente con el Modelo Didáctico ULADECH Católica, dando énfasis al uso de las tecnologías en el marco de la autonomía universitaria; respetando el principio de libertad de cátedra, espíritu crítico y de investigación, entre otros, considerando el carácter e identidad católica. Asimismo, utiliza el campus virtual de la ULADECH Católica EVA (Entorno Virtual Angelino), como un ambiente de aprendizaje que permite la interconexión de los actores directos en la gestión del aprendizaje, se utilizará las siguientes estrategias:

- Estrategias para indagar sobre los conocimientos previos: Lluvias de ideas, pregunta exploratoria.
- Estrategias que promueven la comprensión y aplicación del aprendizaje en contexto: Cuadros descriptivos, comparativos, monografía.
- Estrategias grupales: Talleres, trabajo colaborativo, exposiciones.
- Metodologías activas para contribuir al desarrollo del pensamiento complejo son: Estudio de casos, aprendizaje colaborativo, trabajo de campo.

El desarrollo de la asignatura incluye actividades de investigación formativa (IF) en cada unidad de aprendizaje por ser ejes transversales en el plan de estudios de la carrera. Las actividades de investigación formativa (IF) están relacionadas con la elaboración de monografías, (cursos declarados) /ensayos u otros productos que refuercen el pensamiento y aptitud investigador teniendo en cuenta la norma Vancouver y los requisitos establecidos en el reglamento de propiedad intelectual aprobados por la Universidad.

Los estudiantes que requieran apoyo para hacer efectiva su formación integral puede acudir al docente de tutoría de la carrera profesional.

8. Recursos pedagógicos:

Para el desarrollo de la asignatura se requiere los siguientes recursos Entorno virtual Angelino (EVA), equipo multimedia, navegación en internet, videos, diapositivas, textos digitales, artículos de investigación, biblioteca física y virtual en base a datos E-libro, Esbco y Science Direct que se presentan e interactúan en el aula moderna. Las actividades prácticas se realizan en el Laboratorio de Biología, permitiéndole al estudiante desarrollar habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales, siendo protagonistas en la construcción de su aprendizaje y el docente tutor un mediador educativo.

9. Evaluación del aprendizaje:

La evaluación es continua (diagnóstica y sumativa), integral y holística en cada unidad de aprendizaje. La nota promedio por unidad se obtiene como sigue:

| | |
|---|------------|
| • Actividades formativas de la carrera | 60% |
| - Seminario – taller (exposiciones) | 15% |
| - Examen práctico | 15% |
| - Trabajo colaborativo | 10% |

| | |
|---|------------|
| - Informe de práctica | 10% |
| - Actividades de Responsabilidad Social | 10% |
| • Actividades de investigación formativa | 20% |
| • Examen sumativo | 20% |

Los estudiantes que no cumplan con la presentación de actividades tendrán nota cero (00). Asimismo, los estudiantes o grupos de estudiantes que presenten contenidos como copia que no puedan sustentarlas ante el docente tutor, serán asumidas como plagio teniendo como nota cero.

Es responsabilidad del estudiante asistir a la hora programada para la realización de las actividades lectivas presencial y entregar los reportes de actividades en la plataforma dentro de los plazos señalados.

La nota mínima aprobatoria de la asignatura es trece (13) para pregrado. No se utiliza el redondeo.

Tendrán derecho a examen de aplazados los estudiantes de pregrado que alcancen como mínimo una nota promocional de diez (10). La nota del examen de aplazado no será mayor de trece (13) y sustituirá a la nota desaprobatoria en el acta que será llenada por el DT. Las asignaturas de trabajo de investigación, tesis, doctrina social de la iglesia, responsabilidad social y prácticas pre-profesionales no tienen examen de aplazados.

10. Referencias:

1. Abbas A, Lichtman A, Pillai S. Inmunología Celular y Molecular. 8va edición. Barcelona España. Elsevier; 2015.
2. Bolaños Gutiérrez M. Implicaciones éticas, legales y sociales del diagnóstico de VIH/sida en la mujer. (Spanish). Revista Cubana De Salud Pública ; 2013. [cited February 24, 2016]; 39(1): 124-134. Available from: MedicLatina. Disponible en EBSCO:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=88916095&lang=es&site=ehost-live>
3. Collado V, Porras R, Cutuli M. El sistema inmune innato I. sus mecanismos. Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense de Madrid. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias Vol. 2, No. 1, 2007: 1-16. México: Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense de Madrid; 2009. ProQuest ebrary. Web. 24 February 2016. Disponible en E- Libro:
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10418111&tm=1456335066845>.
4. Cueva Ávila G. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en gestantes que acuden al servicio de gineco obstetricia del hospital Víctor Lazarte Echegaray distrito de Trujillo departamento La Libertad 2012. Tesis para optar el título profesional cirujano dentista. Trujillo. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2013. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000027248>
5. Doménech A, Gibello A, Collado V. El sistema inmune innato II: la primera respuesta frente a la infección. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias Vol. 2, No. 1, 2007: 17-30. México: Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense de Madrid; 2009. ProQuest ebrary. Web. 24 February 2016. Disponible en E – Libro:

<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10418270&tm=1456336101797>

6. Garcia M, Rosas L. Inmunología básica para estudiantes de medicina. México: Instituto Politécnico Nacional; 1999. ProQuest ebrary. Web. 24 February 2016. Disponible en E – Libro: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10436504&tm=1456334823987>
7. Male D., Brostoff J., Roth D., Roitt I. Inmunología. 7ma edición. Madrid: Editorial Mosb; 2007.
8. Toche P. Visión panorámica del sistema inmune. Revista Médica Clínica Las Condes; 2012,[cited Februar y 24, 2016]; 23(4): 446-457. Available from: MedicLatina. Disponible en EBSCO Bases de datos científicas: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=86961899&lang=es&site=ehost-live>

11. Anexos:

ANEXO 1: PLAN DE APRENDIZAJE

| I UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistema inmunológico, respuesta inmunitaria, inmunohematología e hipersensibilidad | | | |
|--|---|--|----------------------------------|
| Capacidad: | | | |
| 2.16.1 Comprende los aspectos generales del sistema inmunológico, respuesta inmunitaria, inmunohematología e hipersensibilidad, aplicados en situaciones de aprendizaje del entorno profesional. | | | |
| Tiempo | Actividades de Aprendizaje | Indicadores | Instrumento de evaluación |
| Semana 01 | El estudiante registra su matrícula según las orientaciones recibidas en la escuela profesional. | Registra su matrícula con el apoyo de las TIC, en el módulo del Erp University. | Registro de matriculado |
| Semana 02 | <p>Socializa la importancia del desarrollo de la asignatura para el logro del perfil profesional a través de la lectura guiada del SPA, emite una opinión por el foro de socialización en la plataforma virtual EVA.</p> <p>El docente declara los criterios de evaluación de la actividad de aprendizaje en la unidad.</p> <p>Visualizan el material audiovisual referente a las Generalidades del sistema inmunológico, responden las preguntas para el conocimiento previo, promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participan colaborativamente, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 01: normas de bioseguridad, reglamento interno de trabajo.</p> | 2.16.1.1 Explica las funciones del sistema inmunológico en un resumen con apoyo de las Tics, de forma colaborativa. | Rúbrica de evaluación |
| Semana 03 | <p>Visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo.</p> <p>Participan de manera colectiva en el seminario - taller, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre las Propiedades generales de la respuesta inmunitaria. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participan colaborativamente, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 02 (1ra parte): Morfología y recuento de células leucocitarias “Hemograma – Recuento de leucocitos”.</p> | 2.16.1.2 Explica las propiedades generales de la respuesta inmunitaria a través de un debate en situaciones del contexto de la profesión, de forma colaborativa. | Rúbrica de evaluación |
| Semana 04 | <p>Visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo.</p> <p>Participan de manera colectiva, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre las características morfológicas y funcionales de las</p> | 2.16.1.3 Identifica las células, tejidos y órganos del sistema inmunitario en un | Rúbrica de evaluación |

| | | | |
|------------------|---|--|------------------------------|
| | <p>células, tejidos y órganos del sistema inmunitario. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 02 (2da parte): Morfología y recuento de células leucocitarias “Hemograma – Recuento de leucocitos”.</p> | <p>cuadro sinóptico de doble entrada con apoyo del laboratorio.</p> | |
| Semana 05 | <p>Visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo.</p> <p>Participan de manera colectiva, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre la actividad de los mediadores solubles de la inmunidad: complemento, citocinas y anticuerpos. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participan en el Trabajo Colaborativo, elaborando un organizador gráfico “cuadro sinóptico de doble entrada” sobre las características de los mediadores solubles de la inmunidad.</p> <p>Para resolver esta actividad, hacen uso del TEXTO BASE de esta asignatura, disponible en la BIBLIOTECA FÍSICO ULADECH – CATÓLICA:</p> <p>* Male D., Brostoff J., Roth D., Roitt I. Inmunología. 7ma edición. Madrid: Editorial Mosb; 2007.</p> <p>Complementan esta actividad, consultando las referencias bibliográficas complementarias: disponibles en la base de datos de la Uladech Católica, ingresan a través los siguientes enlaces:</p> <p>* E – Libro (García y col. 1999): http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10436504&tm=1456334823987</p> <p>* EBSCO Bases de datos científicas (Toche, 2012): http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=86961899&lang=es&site=ehost-live</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 03: Órganos y tejidos del sistema linfoide “primarios y secundarios”.</p> | <p>2.16.1.4 Reconoce la actividad de los mediadores solubles de la inmunidad en un organizador visual mostrando actitud responsable.</p> | <p>Rúbrica de evaluación</p> |
| Semana 06 | <p>Visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo.</p> <p>Participan de manera colectiva, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre los receptores y moléculas accesorias de las células T y moléculas del complejo principal de histocompatibilidad “CPH”, relacionadas al reconocimiento del antígeno. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participan en el Trabajo Colaborativo, elaborando un organizador gráfico “cuadro sinóptico de doble entrada” sobre las Moléculas del TCR y CPH e inmunidad celular y humoral</p> <p>Para resolver esta actividad, hacen uso del TEXTO DIGITAL de esta asignatura, disponible en la BIBLIOTECA VIRTUAL ULADECH – CATÓLICA; base de datos E-Libro, ingresando a través de estos enlaces:</p> | | |

| | | | |
|------------------|--|---|-----------------------|
| | <p>* <i>Collado y cols., 2007</i> : http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10418111&tm=1456335066845.</p> <p>* <i>Doménech y cols., 2007</i>: http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10418270&tm=1456336101797</p> | | |
| Semana 07 | <p>Visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo. Participan de manera colectiva, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre el Reconocimiento del antígeno: procesamiento y presentación del antígeno a los linfocitos T. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 05: Pruebas Inmunológicas “Reacción antígeno – anticuerpo”.</p> | 2.16.1.5 Explica los mecanismos efectores de la inmunidad celular y humoral en un organizador visual aplicados en situaciones de la especialidad con actitud ética. | Rúbrica de evaluación |
| Semana 08 | <p>Visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo. Los estudiantes de manera autónoma analizan la información relacionada sobre los Mecanismos efectores de la inmunidad celular y humoral. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 06: Recuento del número de leucocitos o glóbulos blancos.</p> | | |
| Semana 09 | <p>Visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo. Participan de manera colectiva, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre la Inmunohematología: Sistema sanguíneo ABO y factor RH - incompatibilidad sanguínea. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 07: Tipificación de grupos sanguíneos (ABO) y factor RH “Prueba en tubo”.</p> | 2.16.1.6 Identifica aspectos relacionados a la inmunohematología de acuerdo al Sistema sanguíneo ABO y factor RH aplicados en situaciones de aprendizaje con apoyo del laboratorio. | Rúbrica de evaluación |
| Semana 10 | <p>Visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo. Participan de manera colectiva en el seminario taller, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre los mecanismos efectores de de las reacciones de hipersensibilidad de tipo I y II. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participan en el Trabajo Colaborativo, elaborando un documento resumen sobre el nivel de conocimiento sobre salud bucal en nuestra comunidad.</p> | | |

| | | | |
|------------------|---|--|-----------------------|
| | <p>Para resolver esta actividad, consultan los trabajos de investigación de: Cueva, 2013; que corresponden a TESIS de la CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA. Ingresan a la Biblioteca Virtual ULADECH CATÓLICA: TESIS DIGITALES POR CARRERA y luego hacen click en los siguientes enlaces: *http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000027248</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 08: Compatibilidad sanguínea “prueba cruzada”.</p> | | |
| Semana 11 | <p>Visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo. Participan de manera colectiva, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre los mecanismos efectores de las reacciones de hipersensibilidad de tipo III y IV. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 09: Shock anafiláctico “Efecto de la Histamina”; presentando un informe de los resultados obtenidos.</p> <p>Actividad de Investigación Formativa: Aplican adecuadamente las normas "Vancouver", al citar y elaborar las referencias bibliográficas de la biblioteca física y/o virtual de la ULADECH Católica, utilizadas en la elaboración del informe de práctica de laboratorio. A través del enlace correspondiente en el EVA envían el informe, considerando el método científico.</p> <p>Actividad de Responsabilidad Social: Muestra actitud responsable y colaborativa en el desarrollo de las actividades teóricas y prácticas propuestas por el docente tutor.</p> <p>Comprobación de los aprendizajes de la I unidad.</p> | 2.16.1.7 Explica aspectos relacionados a las reacciones de hipersensibilidad a través de un debate en situaciones del contexto de la profesión, de forma colaborativa. | Rúbrica de evaluación |

II UNIDAD DE APRENDIZAJE: Inmunidad en la defensa y en la enfermedad

Capacidad:

2.16.2 Analiza los aspectos generales de la Inmunidad en la defensa y en la enfermedad, aplicados en situaciones de aprendizaje del entorno profesional.

| Tiempo | Actividades de Aprendizaje | Indicadores | Instrumento de evaluación |
|------------------|--|---|---------------------------|
| Semana 12 | <p>El docente declara los criterios de evaluación de la actividad de aprendizaje en la unidad. Los estudiantes visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo. Participan de manera colectiva en el seminario taller, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre la Inmunidad frente a los</p> | 2.16.2.1 Describe la inmunidad de acuerdo a su reacción frente a virus, hongos, bacterias y | Rúbrica de evaluación |

| | | | |
|------------------|--|--|-----------------------|
| | <p>microorganismos: virus, hongos, bacterias y parásitos. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 10: Antígenos biológicos “bacterias, hongos, parásitos y virus”.</p> | <p>parásitos aplicados al contexto profesional con responsabilidad</p> | |
| Semana 13 | <p>Los estudiantes visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo.</p> <p>Participan de manera colectiva, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre la Inmunización y vacunación. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participan en el Trabajo Colaborativo, elaborando un organizador gráfico “cuadro sinóptico de doble entrada” sobre la inmunización – vacunación y trasplante – rechazo.</p> <p>Para resolver esta actividad colaborativa, hacen uso del TEXTO BASE de esta asignatura, disponible en la BIBLIOTECA FÍSICA ULADECH – CATÓLICA:</p> <p>Male D., Brostoff J., Roth D., Roitt I. Inmunología. 7ma edición. Madrid: Editorial Mosb; 2007.</p> <p>* Sección 3: Cap. 18: Vacunación</p> <p>* Sección 4: Cap. 21: Trasplante – Rechazo</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 11: Vacunación e inmunización.</p> | <p>2.16.2.2 Relaciona la Inmunización y vacunación de acuerdo a la necesidades biológicas aplicados al contexto de campo laboral con actitud ética.</p> | Rúbrica de evaluación |
| Semana 14 | <p>Los estudiantes visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo.</p> <p>Participan de manera colectiva, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre las Inmunodeficiencias: primaria y secundaria. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 12: Diagnóstico de la infección por el VIH “Técnica de ELISA y test rápidos”.</p> | <p>2.16.2.3 Explica aspectos relacionados a Inmunodeficiencias según su clasificación primaria y secundaria en situaciones de aprendizaje propias de la profesión con actitud responsable.</p> | Rúbrica de evaluación |
| Semana 15 | <p>Los estudiantes visualizan el material audiovisual referente al tema de la sesión y responden las preguntas para el conocimiento previo.</p> <p>Participan de manera colectiva, analizando y sintetizando el material bibliográfico sobre los aspectos relacionados al Trasplante - Rechazo y la Autoinmunidad - Enfermedades autoinmunitarias. Promueven el debate y concluyen de manera individual y colectiva.</p> <p>Participa en equipo, de manera proactiva, ética y responsable en el desarrollo de la práctica de laboratorio N° 13: Enfermedades autoinmunitarias “Agglutinación en placa para el diagnóstico de Artritis reumatoidea”.</p> | <p>2.16.2.4 Analiza aspectos relacionados al Trasplante - Rechazo y sobre la Autoinmunidad - Enfermedades autoinmunitarias a través de la lectura de bibliografía</p> | Rúbrica de evaluación |

| | | | |
|-------------------------|--|---|--|
| | <p>Actividad de Investigación Formativa: Aplican adecuadamente las normas "Vancouver", al citar y elaborar las referencias bibliográficas de la biblioteca física y/o virtual de la Uladech Católica, utilizadas en la elaboración del informe de práctica de laboratorio. A través del enlace correspondiente en el EVA envían el informe, considerando el método científico.</p> <p>Actividad de Responsabilidad Social: Muestra actitud responsable y colaborativa en el desarrollo de las actividades teóricas y prácticas propuestas por el docente tutor.</p> <p>Comprobación de los aprendizajes de la II unidad.</p> | <p>actualizada con apoyo de la base de datos.</p> | |
| <p>Semana 16</p> | <p>EXAMEN FINAL</p> | | |
| <p>Semana 17</p> | <p>EXAMEN DE APLAZADOS</p> | | |

ANEXO 2: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

RÚBRICA PARA LA CALIFICACIÓN DEL SEMINARIO – TALLER

| INDICADORES PARA LA CALIFICACIÓN DEL SEMINARIO TALLER (*) <i>Calificación individual</i> | PUNTUACIÓN | | | | |
|--|-------------------|--------------|-------|-------------|----------------|
| | Exce lente | Muy Bueno | Bueno | Regula r | Deficie nte |
| 1.- <i>Expone los contenidos de manera clara; demostrando dominio del tema.</i> | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2.- <i>Sigue las pautas propuestas por el docente tutor</i> | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 3.- <i>Responde adecuadamente las preguntas planteadas por el docente tutor y compañeros de clase.</i> | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4.- <i>Promueve el debate y emplea el tiempo adecuado.</i> | 4 | 3 | 2 | 1.5 | 1 |
| 5.- <i>Concluye adecuadamente.</i> | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| PUNTAJE MÁXIMO "<u>NOTA</u>" | 20 | | | | |

NOTA.- (*) *La inasistencia a esta actividad y la no justificación dentro de 48 horas posteriores, el alumno automáticamente tendrá el calificativo de cero (00).*

| INDICADORES PARA LA CALIFICACIÓN DEL SEMINARIO TALLER (*) <i>Calificación grupal</i> | PUNTUACIÓN | | | | |
|---|-------------------|--------------|-------|-------------|----------------|
| | Exce lente | Muy Bueno | Bueno | Regula r | Deficie nte |
| 1.- <i>Elaboran y presentan adecuadamente las diapositivas sobre el tema a desarrollar.</i> | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2.- <i>El desarrollo de contenidos (diapositivas) sigue las pautas (secuencia) propuestas por el docente tutor.</i> | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 3.- <i>El uso de esquemas y/o dibujos en los contenidos (diapositivas), tienen una secuencia lógica y están relacionados al tema.</i> | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 4.- <i>En los contenidos se muestra un adecuado uso de la gramática (sintaxis y ortografía)</i> | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 5.- <i>Desarrollan el tema en el tiempo establecido.</i> | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| PUNTAJE MÁXIMO "<u>NOTA</u>" | 20 | | | | |

NOTA.- (*) *Si el grupo responsable no presenta el trabajo (diapositivas) del tema a desarrollar, automáticamente...!!! TODOS LOS INTEGRANTES DEL GRUPO tendrán el calificativo de cero (00).*

**RÚBRICA PARA LA CALIFICACIÓN DE TRABAJOS COLABORATIVOS
"DOCUMENTO RESUMEN"**

| INDICADORES PARA LA CALIFICACIÓN DEL "DOCUMENTO RESUMEN" (*) | PUNTUACIÓN | | | | |
|---|-------------------|-----------|----------|----------|------------|
| | Excelente | Muy Bueno | Bueno | Regular | Deficiente |
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1.- Cumplen con la <u>estructura</u> del trabajo: * <u>Página 01</u> : Caratula con los datos informativos. * <u>Página 02</u> : Introducción del tema. * <u>Página 03 y 04</u> : Desarrollo (resumen) * <u>Página 05</u> : Conclusiones. * <u>Página 06</u> : Referencias bibliográficas. | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 2.- Hacen uso adecuado de la <u>gramática</u> (sintaxis y ortografía) . | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 3.- En el desarrollo de contenidos, las respuestas guardan relación con las preguntas planteadas; así como también denotan conocimiento del tema. | 8 | 6 | 4 | 2 | 1 |
| 4.- Elaboran adecuadamente las <u>conclusiones</u> del trabajo. | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 5.- Hacen un listado de referencias bibliográficas y webgrafías según las <u>normas "Vancouver"</u>. | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| PUNTAJE MÁXIMO "<u>NOTA</u>" | 20 | | | | |

NOTA.- (*) Si los contenidos del desarrollo de esta actividad es una copia idéntica de Internet y/o compañeros de otros grupos, AUTOMÁTICAMENTE...!!! tendrán el calificativo de cero (00). Así como también, la presentación fuera de fecha estará en base a una nota máxima de once (11).

**RÚBRICA PARA LA CALIFICACIÓN DE TRABAJOS COLABORATIVOS
“ORGANIZADOR GRÁFICO”**

| INDICADORES PARA LA CALIFICACIÓN DEL “ORGANIZADOR GRÁFICO” (*) | PUNTUACIÓN | | | | |
|--|-------------------|----------|----------|-----------|----------|
| | Ex co | M nu | B no | Re com | D efi |
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| <p>1.- Cumplen con la estructura del trabajo:</p> <p>* <u>Página 01</u>: Caratula con los datos informativos.</p> <p>* <u>Página 02</u>: Introducción del tema.</p> <p>* <u>Página 03 y 04</u>: Desarrollo (elaboración de organizador gráfico).</p> <p>* <u>Página 05</u>: Conclusiones.</p> <p>* <u>Página 06</u>: Referencias bibliográficas.</p> | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 2.- Hacen uso adecuado de la gramática (sintaxis y ortografía) . | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 3.- El organizador gráfico “cuadro sinóptico” muestra una exposición clara y ordenada del conjunto de ideas interrelacionadas del tema; resaltando lo más significativo. | 8 | 6 | 4 | 2 | 1 |
| 4.- Elaboran adecuadamente las conclusiones del trabajo. | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 5.- Hacen un listado de referencias bibliográficas y webgrafías según las normas "Vancouver" . | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| PUNTAJE MÁXIMO "<u>NOTA</u>" | 20 | | | | |

NOTA.- (*) Si los contenidos del desarrollo de esta actividad es una **copia idéntica de Internet y/o compañeros de otros grupos**, AUTOMÁTICAMENTE...!!! tendrán el **calificativo de cero (00)**. Así como también, la **presentación fuera de fecha** estará en base a una **nota máxima de once (11)**.

RÚBRICA PARA LA CALIFICACIÓN DE LOS INFORMES DE PRÁCTICA

| INDICADORES PARA LA CALIFICACIÓN DE “INFORMES DE PRÁCTICA” (*) <i>Actividad Grupal</i> | PUNTUACIÓN | | | | |
|---|-------------------|-----------|-------|---------|------------|
| | Excelente | Muy Bueno | Bueno | Regular | Deficiente |
| 1.- <i>Elabora esquemas, gráficos y/o dibujos que reflejan los resultados obtenidos en el desarrollo de la práctica.</i> | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2.- <i>Hace uso adecuado de la gramática (sintaxis y ortografía) en el desarrollo de la discusión y conclusiones.</i> | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 3.- <i>En el desarrollo del contenido de la discusión denota conocimiento y cita la referencia bibliográfica (Autor; año); así como también muestra relación con los resultados de la práctica.</i> | 6 | 4.5 | 3.5 | 2 | 1 |
| 4.- <i>Las conclusiones guardan relación con los objetivos de la práctica y resultados.</i> | 3.5 | 3 | 2 | 1.5 | 1 |
| 5.- <i>Hacen un listado, según las normas "Vancouver", de las referencias bibliográficas utilizados en la elaboración del informe.</i> | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 | 0.5 |
| PUNTAJE MÁXIMO "<u>NOTA</u>" | 20 | | | | |

NOTA.- (*) Si los contenidos del desarrollo de esta actividad es una **copia idéntica de Internet y/o compañeros, AUTOMÁTICAMENTE...!!! tendrán el calificativo de cero (00).** Así como también, la presentación **fuera de fecha** estará en base a una **nota máxima de once (11).**

ESCALA DE ACTITUDES
“ACTIVIDAD DE RESPONSABILIDAD SOCIAL ”

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | ACTITUD: ÉTICA | | | | ACTITUD: RESPONSABLE | | | | | |
|----|---------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------|------|
| | | Criterios | | | | Criterios | | | | | |
| | | Siempre se integra | Casi siempre se integra | Algunas veces se integra | Nunca se integra | Siempre se integra | Casi siempre se integra | Algunas veces se integra | Nunca se integra | | |
| | | 18- 20 | 14-17 | 11-13 | 0-10 | | | 18- 20 | 14-17 | 11-13 | 0-10 |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | |

**RÚBRICA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN
FORMATIVA “IF”**

| INDICADORES PARA LA CALIFICACIÓN DE LA “ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA- IF” (*) | PUNTUACIÓN | | | | |
|---|-------------------|-------|-------|--------|---------|
| | Excele | Muy B | Bueno | Regula | Deficie |
| <i>1.- Las referencias bibliográficas demuestran que el texto está basado en el conocimiento existente acerca del tema en cuestión, y que ha sido informado a través de un proceso adecuado de lectura y documentación.</i> | 4 | 3 | 2 | 1.5 | 1 |
| <i>2.- Al referenciar los textos, los estudiantes (autores) se aseguran de que sus lectores pueden localizar las fuentes utilizadas en el desarrollo del trabajo, reconociendo así su esfuerzo y la calidad de su trabajo.</i> | 4 | 3 | 2 | 1.5 | 1 |
| <i>3.- Las fuentes o documentos utilizados por los estudiantes (autores) en la elaboración de su trabajo deben ser numerados; el número se asigna según el orden de citación en el texto. Si se utiliza la misma fuente varias veces en el mismo texto, se usará siempre el mismo número para referirse a ella. El número de cita debe ser escrito como un superíndice.</i> | 4 | 3 | 2 | 1.5 | 1 |
| <i>4.- Las fuentes de información deben citarse sólo si se refieren o están relacionadas con el trabajo del estudiante, y no para sustentar hechos conocidos. (evitar el exceso de referencias)</i> | 4 | 3 | 2 | 1.5 | 1 |
| <i>5.- Siempre que sea posible, debe citarse la fuente original de cualquier información (las referencias secundarias sólo deben utilizarse como último recurso.)</i> | 4 | 3 | 2 | 1.5 | 1 |
| PUNTAJE MÁXIMO “<u>NOTA</u>” | 20 | | | | |

NOTA.- (*) Si los contenidos del desarrollo de esta actividad es una **copia idéntica de Internet y/o compañeros de otros grupos, AUTOMÁTICAMENTE...!!! tendrán el calificativo de cero (00).** Así como también, la **presentación fuera de fecha** estará en base a una **nota máxima de once (11).**

Importante...!!!

- La falta de reconocimiento del trabajo y/o ideas de otros autores en el propio trabajo constituye plagio, lo cual es una falta grave.
- Plagio es el acto de reproducir o parafrasear, sin reconocimiento de su uso, material procedente de fuentes publicadas o no publicadas (incluyendo información bajada de internet) atribuible a otros autores.
- Citar, es reconocer que se ha utilizado una idea proveniente de una fuente externa en el propio trabajo.

- La lista de referencias es una sola lista de todos los documentos citados en tu trabajo, independientemente del tipo y procedencia. No debes elaborar más de una lista de referencias en el mismo trabajo. Además:
 - ✓ La lista debe escribirse en orden numérico; cada número debe identificar y coincidir con el documento citado en el texto.
 - ✓ La lista de referencias se añade al final del trabajo, después de las conclusiones.
 - ✓ Cada documento (i.e. libros, artículos científicos, etc.) se escribe en un formato específico que debe observarse siempre.
- Exceso de referencias: Las fuentes de información deben citarse sólo si se refieren o están relacionadas con el trabajo del estudiante, y no para sustentar hechos conocidos.
- Referencias secundarias: Siempre que sea posible, debe citarse la fuente original de cualquier información. Sin embargo, no siempre es posible acceder a las fuentes primarias, por lo que a veces debemos conformarnos con la fuente secundaria (en la que se cita y refiere a la original). Esta práctica se conoce como referencia secundaria. Cuidado: las referencias secundarias sólo deben utilizarse como último recurso.
- Citando documentos anónimos, o sin un autor claro: Si un documento electrónico no tiene un autor claro, no deberías utilizarlo para informar tu trabajo. Para un investigador, sea estudiante o no, es esencial conocer la procedencia, calidad y fiabilidad de los documentos que utiliza. Utilizar la base de datos de la Uladech católica.

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO EN LAS

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

| CRITERIOS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | TOTAL |
|--|---|---|---|---|---|-------|
| 1. Acudió puntualmente a la práctica aseado y uniformado correctamente. | | | | | | |
| 2. Cumplió con traer los materiales necesarios para la práctica. | | | | | | |
| 3. Practica los principios de bioseguridad. | | | | | | |
| 4. Mantuvo el interés durante la demostración práctica. | | | | | | |
| 5. Realiza correctamente los procedimientos de la práctica. | | | | | | |
| Cada criterio se evaluara con un puntaje de 0 a 4 por lo que el total estará entre 0 y 20. | | | | | | |

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA PARTICIPACIÓN EN LA CLASE TEÓRICA

| N° | Preguntas | Puntos | Cumple | | Puntaje |
|----|---|--------|--------|----|---------|
| | | | Si | No | |
| 1 | Responde las preguntas correctamente. | 3 | | | |
| 2 | Demuestra preparación y conocimiento del tema. | 4 | | | |
| 3 | El apoyo visual es claro y sin errores de construcción. | 3 | | | |
| 4 | Utiliza una correcta pronunciación. | 2 | | | |
| 5 | Realiza aportes sobre las intervenciones de sus demás compañeros. | 2 | | | |
| 6 | Tiene expresiones y contacto visual adecuado. | 1 | | | |
| 7 | Utiliza el tiempo adecuadamente. | 1 | | | |
| 8 | El volumen de voz es lo suficientemente alto para ser escuchado. | 1 | | | |
| 9 | Presenta conclusiones finales. | 3 | | | |

ANEXO 3: LISTADO DE LOS DOCENTES TUTORES DEL CICLO DE ESTUDIOS

DE ACUERDO AL SEMESTRE ACADÉMICO

| DOCENTE TUTOR | Correo electrónico |
|----------------------------------|--|
| 1. CONTRERAS QUIÑONES MARISOL | mcontrerasq@uladech.edu.pe |
| 2. GUTIERREZ APONTE JOSÉ LUIS | jgutierrez@uladech.edu.pe |
| 3. SANCHEZ ANGULO LUIS ALBERTO | lsancheza@uladech.edu.pe |
| 4. VILLANUEVA CARLOS JOSE MANUEL | jvillanuevac@uladech.edu.pe |

ANEXO 4: REFERENCIAS CATEGORIZADAS

ACERVO BIBLIOGRÁFICO

TEXTO BASE

1. Male D., Brostoff J., Roth D., Roitt I. Inmunología. 7ma edición. Madrid: Editorial Mosb; 2007.

TEXTO DIGITAL

1. Collado V, Porras R, Cutuli M. El sistema inmune innato I. sus mecanismos. Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense de Madrid. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias Vol. 2, No. 1, 2007: 1-16. México: Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense de Madrid; 2009. ProQuest ebrary. Web. 24 February 2016. Disponible en E- Libro: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10418111&tm=1456335066845>.
2. Doménech A, Gibello A, Collado V. El sistema inmune innato II: la primera respuesta frente a la infección. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias Vol. 2, No. 1, 2007: 17-30. México: Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense de Madrid; 2009. ProQuest ebrary. Web. 24 February 2016. Disponible en E – Libro: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10418270&tm=1456336101797>

TEXTO COMPILADO

TESIS

1. Cueva Ávila G. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en gestantes que acuden al servicio de gineco obstetricia del hospital Víctor Lazarte Echegaray distrito de Trujillo departamento La Libertad 2012. Tesis para optar el título profesional cirujano dentista. Trujillo. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2013. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000027248>

TEXTO COMPLEMENTARIO

1. Abbas A, Lichtman A, Pillai S. Inmunología Celular y Molecular. 8va edición. Barcelona España. Elsevier; 2015.
2. Bolaños Gutiérrez M. Implicaciones éticas, legales y sociales del diagnóstico de VIH/sida en la mujer. (Spanish). Revista Cubana De Salud Pública ; 2013. [cited February 24, 2016]; 39(1): 124-134. Available from: MedicLatina. Disponible en EBSCO: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=88916095&lang=es&site=ehost-live>
3. Garcia M, Rosas L. Inmunología básica para estudiantes de medicina. México: Instituto Politécnico Nacional; 1999. ProQuest ebrary. Web. 24 February 2016. Disponible en E – Libro: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10436504&tm=1456334823987>

4. Toche P. Visión panorámica del sistema inmune. Revista Médica Clínica Las Condes; 2012,[cited Februar y 24, 2016]; 23(4): 446-457. Available from: MedicLatina. Disponible en EBSCO Bases de datos científicas: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=86961899&lang=es&site=ehost-live>