

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1993, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios correspondiente al título oficial de Licenciado en Medicina, aprobado por esta Universidad el 9 de marzo de 2001 y homologado por Acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 29 de mayo de 2001, que quedará estructurado conforme figura en el anexo y que tendrá efectos desde su impartición.

Murcia, 17 de octubre de 2001.—El Rector, José Ballesta Germán.

**ANEXO 2-A.** Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

LICENCIADO EN MEDICINA

| 1. MATERIAS TRONCALES |           |  |   |                      |            |                      |  |   |
|-----------------------|-----------|--|---|----------------------|------------|----------------------|--|---|
| Ciclo                 | Curso (1) | Denominación (2)   | Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3) | Créditos anuales (4) |            |                      | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)   |
|                       |           |  |   | Totales              | Teóricos   | Prácticos / clínicos |  |   |
| 1                     | 3         | BASES PSICOLÓGICAS DE LOS ESTADOS DE SALUD Y ENFERMEDAD (M.T. 1)   | BASES PSICOLÓGICAS DE LOS ESTADOS DE SALUD Y ENFERMEDAD   | 9<br>7T+2A           | 5<br>4T+1A | 4<br>3T+1A           | Estructura y desarrollo de la personalidad. Funciones psíquicas. Relación médico-enfermo. Aspectos psicológicos de la práctica médica. Psicopatología general. Psicopatología social, laboral y de grupo. Medicina psicosomática. Principios de psicoterapia | Personalidad, evaluación y tratamiento psicológico. Psicobiología. Psicología Social. Psiquiatría.                          |
| 1                     | 2         | DESARROLLO, MORFOLOGIA, ESTRUCTURA Y FUNCION DE LOS APARATOS Y SISTEMAS CORPORALES EN ESTADO DE SALUD (M.T. 2) | ANATOMIA II   | 12                   | 6          | 6                    | Aparatos circulatorio, respiratorio, digestivo, locomotor, sistema excretor, endocrino y reproductor   | Biología celular. Bioquímica y Biología molecular. Ciencias Morfológicas. Fisiología. Inmunología. Nutrición y Bromatología |
| 1                     | 1         | (M.T. 2)   | EVOLUCION Y ADAPTACION DEL ORGANISMO HUMANO AL MEDIO AMBIENTE                                   | 4.5                  | 2.5        | 2                    | Integración y adaptación del organismo humano al medio ambiente.   | Biología celular. Bioquímica y Biología molecular. Ciencias Morfológicas. Fisiología. Inmunología. Nutrición y Bromatología |
| 1                     | 2         | (M.T. 2)   | FISIOLOGIA HUMANA   | 22.5                 | 11.5       | 11                   | Aparatos circulatorio, respiratorio, digestivo, sistema excretor y líquidos corporales, sistema nervioso, endocrino. Metabolismo y nutrición. Sangre y órganos hematopoyéticos. Sistema reproductor. Organos de los sentidos, piel y anejos cutáneos.        | Biología celular. Bioquímica y Biología molecular. Ciencias Morfológicas. Fisiología. Inmunología. Nutrición y Bromatología |
| 1                     | 2         | (M.T. 2)   | ANATOMIA III  | 12                   | 6          | 6                    | Sistema nervioso y órganos de los sentidos   | Biología celular. Bioquímica y Biología molecular. Ciencias Morfológicas. Fisiología. Inmunología. Nutrición y Bromatología |
| 1                     | 2         | (M.T. 2)   | INMUNOLOGIA   | 10.5                 | 5          | 5.5                  | Sistema inmune.  | Biología celular. Bioquímica y Biología molecular. Ciencias Morfológicas. Fisiología. Inmunología. Nutrición y Bromatología |

| Ciclo | Curso (1) | Denominación (2)   | Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3) | Totales          | Teóricos         | Prácticos/ clínicos | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)  |
|-------|-----------|--|---|------------------|------------------|---------------------|--|--|
| 1     | 2         | (M.T.2)  | ORGANOGRAFIA<br>MICROSCOPIA HUMANA  | 9<br>8.5T+0,5A   | 4.5<br>4T+0,5A   | 4.5                 | Morfología microscópica y estructura de los aparatos y sistemas corporales en estado de salud. Aparatos circulatorio, respiratorio, digestivo, locomotor, sistema excretor, endocrino, reproductor y nervioso. | Biología celular. Bioquímica y Biología molecular. Ciencias Morfológicas. Fisiología. Inmunología. Nutrición y bromatología  |
| 1     | 2         | EPIDEMIOLOGIA GENERAL Y DEMOGRAFIA SANITARIA (M.T.3)   | EPIDEMIOLOGIA GENERAL Y DEMOGRAFIA SANITARIA  | 4.5<br>4T+0,5A   | 2.5<br>2T+0,5A   | 2                   | Epidemiología y causalidad. Método y estudios epidemiológicos. Diagnóstico de salud de las poblaciones. Indicadores sociales, económicos y sanitarios de la salud. Demografía estática y dinámica.             | Medicina Preventiva y Salud Pública.   |
| 1     | 1         | INTRODUCCION A LA MEDICINA Y METODOLOGIA CIENTIFICA (M.T.4)  | BIOESTADISTICA  | 6<br>5T+1A       | 4<br>3T+1A       | 2                   | Bioestadística   | Biblioteconomía y Documentación. Estadística e Investigación Operativa. Física Aplicada. Fisiología. Historia de la Ciencia. Medicina Preventiva y Salud Pública. Radiología. Medicina Física. |
| 1     | 1         | (M.T.4)  | FISICA MEDICA   | 6<br>5T+1A       | 4<br>3T+1A       | 2                   | Física Médica  | Biblioteconomía y Documentación. Estadística e Investigación Operativa. Física Aplicada. Fisiología. Historia de la Ciencia. Medicina Preventiva y Salud Pública. Radiología. Medicina Física. |
| 1     | 1         | (M.T.4)  | HISTORIA DE LA MEDICINA Y DOCUMENTACION MEDICA  | 7.5<br>6T+1,5A   | 4.5<br>4T+0,5A   | 3<br>2T+1A          | Historia de la salud, de la enfermedad y del ejercicio médico. Teoría y método de la medicina. Información, documentación y terminología médicas.  | Biblioteconomía y Documentación. Estadística e Investigación Operativa. Física Aplicada. Fisiología. Historia de la Ciencia. Medicina Preventiva y Salud Pública. Radiología. Medicina Física. |
| 1     | 3         | INTRODUCCION A LA PATOLOGIA: CAUSAS, MECANISMO, MANIFESTACIONES GENERALES Y EXPRESION MORFOPATOLOGICA DE LA ENFERMEDAD. BASES DEL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO. (M.T.5) | PATOLOGIA GENERAL Y PROPEDEUTICA CLINICA  | 21<br>20T+1A     | 10.5<br>10T+0,5A | 10.5<br>10T+0,5A    | Etiología general. Fisiopatología, Semiología y propedeutica clínicas. Grandes síndromes. Geriatria  | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Microbiología. Parasitología. Radiología y Medicina Física. Dermatología  |
| 1     | 3         | (M.T.5)  | MICROBIOLOGIA   | 12               | 6                | 6                   | Microbiología y Parasitología Médicas  | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Microbiología. Parasitología. Radiología y Medicina Física. Dermatología  |
| 1     | 3         | (M.T.5)  | FUNDAMENTOS DE CIRUGIA  | 12<br>11,5T+0,5A | 6<br>5,5T+0,5A   | 6                   | Fundamentos de Cirugía   | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Microbiología. Parasitología. Radiología y Medicina Física. Dermatología  |
| 1     | 3         | (M.T.5)  | RADIOLOGIA Y MEDICINA FISICA GENERALES  | 5.5<br>4,5T+1A   | 3.5<br>2,5T+1A   | 2                   | Radiología general: Principios físicos, radiobiología, aplicaciones terapéuticas de la radiación y semiología radiológica general. Principios de medicina física y rehabilitación                              | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Microbiología. Parasitología. Radiología y Medicina Física. Dermatología  |
| 1     | 3         | (M.T.5)  | FARMACOLOGIA GENERAL  | 6                | 3                | 3                   | Farmacología general: farmacocinética, farmacodinamia y grupos farmacológicos  | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Microbiología. Parasitología. Radiología y Medicina Física. Dermatología  |

| Ciclo | Curso (1) | Denominación (2)  | Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3) | Totales | Teóricos | Prácticos/ clínicos | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)   |
|-------|-----------|---|---|---------|----------|---------------------|--|---|
| 1     | 3         | (M.T. 5)  | ANATOMIA PATOLOGICA GENERAL   | 6       | 3        | 3                   | Anatomía Patológica General  | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Microbiología. Parasitología. Radiología y Medicina Física. Dermatología |
| 1     | 1         | MORFOLOGIA, ESTRUCTURA Y FUNCIONES DEL ORGANISMO HUMANO NORMAL. NIVELES MOLECULAR, CELULAR, TISULAR Y ORGANICO (M.T. 6) | BIOLOGIA CELULAR, HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA GENERAL HUMANA                                       | 9       | 4.5      | 4.5                 | Citología, Embriología e Histología. Fisiología Celular y Tisular  | Biología Celular. Bioquímica y Biología Molecular. Ciencias Morfológicas. Fisiología y Genética.  |
| 1     | 1         | (M.T. 6)  | ANATOMIA I  | 12      | 6        | 6                   | Morfología General Humana  | Biología celular. Bioquímica y Biología molecular. Ciencias Morfológicas. Fisiología. Y Genética  |
| 1     | 1         | (M.T. 6)  | BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR   | 21      | 10.5     | 10.5                | Bioquímica General y Biología Molecular. Bases Físico-Química biológica general. Bases Moleculares de la estructura y función celular. | Biología celular. Bioquímica y Biología Molecular. Ciencias Morfológicas. Fisiología y Genética.  |

| Ciclo | Curso (1) | Denominación (2)  | Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3) | Totales         | Teóricos           | Prácticos/ clínicos | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)  |
|-------|-----------|---|---|-----------------|--------------------|---------------------|--|--|
| 1     | 2         | (M.T. 6)  | GENETICA HUMANA   | 6               | 3                  | 3                   | Genética humana: genética molecular, citogenética y genética de poblaciones.   | Biología celular. Bioquímica y Biología Molecular. Ciencias morfológicas. Fisiología y Genética.   |
| 2     | 6         | MEDICINA LEGAL Y TOXICOLOGIA. DEONTOLOGIA Y LEGISLACION MEDICA (M.T. 7)   | MEDICINA LEGAL Y TOXICOLOGIA. DEONTOLOGIA Y LEGISLACION MEDICA                                  | 10.5<br>9T+1.5A | 4.2<br>3.6T+0.6A   | 6.3<br>5.4T+0.9A    | Problemas médico-legales del sujeto vivo y del cadáver. Tipos y mecanismos de muerte: semiología cadavérica general. Toxicología forense, Industrial y Ambiental. Aspectos éticos y legales del ejercicio de la Medicina.  | Derecho Administrativo. Derecho Penal. Filosofía del Derecho, Filosofía Moral. Toxicología. Medicina Legal y Forense.  |
| 2     | 4         | MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA (M.T. 8)  | MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA   | 12<br>11T+1A    | 4.8<br>4.4T+0.4A   | 7.2<br>6.6T+0.6A    | Epidemiología y prevención de las enfermedades transmisibles y crónicas. Salud medioambiental y ocupacional. Administración Sanitaria: planificación, programación y evaluación de servicios. Sistema social y sistema sanitario. Atención primaria de salud. Educación sanitaria. | Medicina Preventiva y Salud Pública  |
| 2     | 4         | MEDICINA Y CIRUGIA DE APARATOS Y SISTEMAS. DIAGNOSTICO, PRONOSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES (M.T. 9) | PATOLOGIA MEDICO QUIRURGICA I   | 36<br>31T+5A    | 14.5<br>12.9T+1.6A | 21.5<br>18.1T+3.4A  | Aparato Circulatorio. Aparato Respiratorio y Aparato Digestivo.  | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Radiología y Medicina Física. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Dermatología. Otorrinolaringología y Oftalmología. |
| 2     | 5         | (M.T. 9)  | PATOLOGIA MEDICO QUIRURGICA II  | 36<br>32T+4A    | 14.5<br>13.3T+1.2A | 21.5<br>18.7T+2.8A  | Aparato Locomotor. Sistema Inmune. Sistema Nervioso y Sistema Excretor y Aparato genital masculino   | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Radiología y Medicina Física. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Dermatología. Otorrinolaringología y Oftalmología. |

| Ciclo | Curso (1) | Denominación (2) | Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3) | Totales        | Teóricos           | Prácticos/ clínicos | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)  |
|-------|-----------|------------------|---|----------------|--------------------|---------------------|--|--|
| 2     | 6         | (M.T. 9)         | PATOLOGIA MEDICO QUIRURGICA III   | 36<br>32T+4A   | 14.5<br>13,3T+1,2A | 21.5<br>18,7T+2,8A  | Sistema Endocrino. Patología infecciosa. Metabolismo y Nutrición. Geriatria. Oncología clínica y Sistema Hematopoyético. Toxicología clínica   | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Radiología y Medicina Física. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Dermatología. Otorrinolaringología y Oftalmología. |
| 2     | 4         | (M.T. 9)         | OFTALMOLOGIA  | 7.5<br>5T+2,5A | 3<br>2T+1A         | 4.5<br>3T+1,5A      | Oftalmología   | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Radiología y Medicina Física. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Dermatología. Otorrinolaringología y Oftalmología. |
| 2     | 5         | (M.T. 9)         | OTORRINOLARINGOLOGIA  | 7.5<br>5T+2,5A | 3<br>2T+1A         | 4.5<br>3T+1,5A      | Otorrinolaringología   | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Radiología y Medicina Física. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Dermatología. Otorrinolaringología y Oftalmología. |
| 2     | 6         | (M.T. 9)         | DERMATOLOGIA  | 7.5<br>5T+2,5A | 3<br>2T+1A         | 4.5<br>3T+1,5A      | Dermatología   | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Radiología y Medicina Física. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Dermatología. Otorrinolaringología y Oftalmología. |
| 2     | 5         | (M.T. 9)         | ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIAL  | 9<br>6,5T+2,5A | 3.5<br>2,5T+1A     | 5.5<br>4T+1,5A      | Aparatos Circulatorio, Respiratorio, Digestivo, Locomotor y Genital masculino, Sistemas Inmune, Hematopoyético, Nervioso, Excretor y Endocrino. Patología infecciosa y Oncología: diagnóstico anatómico patológico | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Radiología y Medicina Física. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Dermatología. Otorrinolaringología y Oftalmología. |
| 2     | 6         | (M.T. 9)         | FARMACOLOGIA TERAPEUTICA  | 9<br>6,5T+2,5A | 3.5<br>2,5T+1A     | 5.5<br>4T+1,5A      | Aparatos Circulatorio, Respiratorio, Digestivo, Locomotor y Genital masculino, Sistemas Inmune, Hematopoyético, Nervioso, Excretor y Endocrino. Patología infecciosa y Oncología: tratamiento                      | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Radiología y Medicina Física. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Dermatología. Otorrinolaringología y Oftalmología. |
| 2     | 6         | (M.T. 9)         | RADIOLOGIA Y MEDICINA FISICA ESPECIALES Y REHABILITACION  | 5<br>3T+2A     |                    | 5<br>3T+2A          | Aparatos Circulatorio, Respiratorio, Digestivo, Locomotor y Genital masculino, Sistemas Inmune, Hematopoyético, Nervioso, Excretor y Endocrino. Patología infecciosa y Oncología: Diagnóstico radiológico.         | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Inmunología. Medicina. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Radiología y Medicina Física. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Dermatología. Otorrinolaringología y Oftalmología. |

| Ciclo | Curso (1) | Denominación (2)                    | Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3) | Totales          | Teóricos         | Prácticos/ clínicos | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)  |
|-------|-----------|-------------------------------------|---|------------------|------------------|---------------------|--|--|
| 2     | 4         | OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA (M.T. 10) | OBSTETRICIA   | 10.5<br>9T+1,5A  | 4.2<br>3,6T+0,6A | 6.3<br>5,4T+0,9A    | Procesos biológicos específicos de la mujer. Gestación normal y patológica. Reproducción Humana. Patología prenatal y perinatal.   | Anatomía Patológica. Farmacología. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Obstetricia y Ginecología. Pediatría. Radiología y Medicina Física.                                 |
| 2     | 5         | (M.T. 10)                           | GINECOLOGIA   | 9                | 3.5              | 5.5                 | Enfermedades del aparato genital femenino.   | Anatomía Patológica. Farmacología. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Obstetricia y Ginecología. Pediatría. Radiología y Medicina Física.                                 |
| 2     | 4         | PEDIATRIA (M.T. 11)                 | PEDIATRIA I   | 9                | 3.5              | 5.5                 | Crecimiento. Desarrollo y nutrición infantil. Prevención y clínica de las enfermedades del recién nacido y del niño.   | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Pediatría. Psiquiatría. Radiología y Medicina Física. Otorrinolaringología y Oftalmología. |
| 2     | 5         | (M.T. 11)                           | PEDIATRIA II  | 13.5<br>13T+0,5A | 5.5<br>5,3T+0,2A | 8<br>7,7T+0,3A      | Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades del recién nacido y del niño. Ecología pediátrica.   | Anatomía Patológica. Cirugía. Farmacología. Medicina Preventiva y Salud Pública. Microbiología. Pediatría. Psiquiatría. Radiología y Medicina Física. Otorrinolaringología y Oftalmología. |
| 2     | 6         | PSIQUIATRIA.-(M.T.12)               | PSIQUIATRIA   | 10.5<br>9T+1,5A  | 4<br>3,4T+0,6A   | 6.5<br>5,6T+0,9A    | Fundamentos de los trastornos psicóticos. Clínica y diagnóstico de los síndromes psiquiátricos fundamentales. Terapéutica psiquiátrica general. Psiquiatría de enlace. Psiquiatría social y comunitaria. | Anatomía Patológica. Medicina Preventiva y Salud Pública. Psiquiatría  |

UNIVERSIDAD

MURCIA

**PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN MEDICINA**

| DENOMINACION (2)   |  | CREDITOS |          |                        | BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO  | VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)                     | Créditos totales para optativas (1) |         |
|--|--|----------|----------|------------------------|--|---|-------------------------------------|---------|
|  |  | Totales  | Teóricos | Prácticos/<br>Clínicos |  |   | - por ciclo                         | - curso |
| <b>3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)</b>  |  |          |          |                        |  |   | 9/4.5                               | 13.5    |
| BIOQUIMICA CLINICA (2)   |  | 4.5      | 3.5      | 1                      | Bases bioquímicas del diagnóstico clínico. Metodología en Bioquímica Clínica. Enzimología Clínica y aplicación de la Biología Molecular al diagnóstico Clínico                                 | Bioquímica y Biología Molecular                             |                                     |         |
| BASES BIOQUIMICAS DE LA PATOLOGIA MOLECULAR (2)                                    |  | 4.5      | 3        | 1.5                    | Bases Moleculares de las enfermedades hereditarias y de los grandes síndromes  | Bioquímica y Biología Molecular                             |                                     |         |
| AVANCES EN BIOLOGIA CELULAR (1)  |  | 4.5      | 3        | 1.5                    | Biología celular relacionada con los niveles de organización e interrelaciones celulares   | Biología Celular  |                                     |         |
| BIOLOGIA CELULAR DE LA REPRODUCCION Y DEL DESARROLLO(1)                            |  | 4.5      | 3        | 1.5                    | Biología celular relacionada con los procesos implicados en la reproducción  | Biología Celular  |                                     |         |
| BIOETICA GENERAL(1)  |  | 4.5      | 4.5      | 0                      | Actuales avances biomédicos: repercusiones científicas, éticas y sociales. Bioética y Derecho. El método de la bioética.   | Biología Celular. Medicina Legal y Forense. Filosofía Moral |                                     |         |
| HACIA UNA SALUD PARA TODOS EN EL SIGLO XXI. COOPERACION INTERNACIONAL EN SALUD (1) |  | 4.5      | 3        | 1.5                    | Estrategia "salud para todos". Salud y desarrollo humano. Estrategia mundial para la reforma de la enseñanza de la medicina y de la práctica médica en pro de una salud para todos.            | Inmunología. Medicina Preventiva y Salud Pública            |                                     |         |
| INFORMATICA APLICADA A LA MEDICINA (1)   |  | 4.5      | 2        | 2.5                    | Redacción de trabajos científicos. Utilización de hojas de cálculo y bases de datos. Analisis epidemiológicos. Internet, Medline, etc.   | Historia de la Ciencia                                      |                                     |         |
| BASES FISIOLÓGICAS DE LA NUTRICION(1)  |  | 4.5      | 3.5      | 1                      | Nutrición y alimentación. Requerimientos y recomendaciones nutricionales. Dietas. Nutrición en periodos críticos de la vida  | Fisiología . Medicina                                       |                                     |         |
| GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION SANITARIA (2)                                   |  | 4.5      | 3.5      | 1                      | Conceptos generales de gestión sanitaria y evaluación económica. Sistemas de información para la gestión. Planificación sanitaria, técnicas e instrumentos.                                    | Historia de la Ciencia                                      |                                     |         |
| MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA (2)  |  | 4.5      | 2.5      | 2                      | Búsqueda de evidencias científicas .Revisiones sistemáticas.de la literatura científica. Valoración crítica de la literatura científica. Guías de práctica clínica                             | Historia de la Ciencia                                      |                                     |         |
| MÉTODOS Y TÉCNICAS DOCUMENTALES DE LA ACTIVIDAD MEDICO-CIENTIFICA Y CLINICA (2)    |  | 4.5      | 2        | 2.5                    | Indicadores y evaluación de la actividad médico-científica. Sistemas de recuperación de datos y documentos clínicos y sanitarios. Modelos y evaluación de la historia clínica.                 | Historia de la Ciencia                                      |                                     |         |
| BIOESTADISTICA CLINICA (2)   |  | 4.5      | 3        | 1.5                    | Decisión en probabilidad. Diseño de experimentos. Análisis y comparación de los factores de riesgo de enfermedad   | Medicina Preventiva y Salud Pública                         |                                     |         |
| MEDICINA DEL TRABAJO (2)   |  | 4.5      | 2        | 2.5                    | Análisis y prevención de los factores de riesgo asociados a la actividad laboral   | Medicina Legal y Forense                                    |                                     |         |
| BIOETICA CLINICA Y DERECHO SANITARIO (2)   |  | 4.5      | 3.5      | 1                      | Conocimientos y habilidades necesarias para la correcta toma de decisiones éticas en Medicina. Derechos del enfermo. Actitudes ante el enfermo terminal. Comités éticos. Legislación sanitaria | Medicina Legal y Forense. Filosofía Moral                   |                                     |         |
| ANATOMIA PATOLOGICA DIAGNOSTICA (2)  |  | 4.5      | 1        | 3.5                    | Diagnósticos anatomopatológicos de las enfermedades  | Anatomía Patológica.  |                                     |         |
| PSICOLOGIA MEDICA Y PSICOSOMATICA (2)  |  | 4.5      | 3        | 1.5                    | Apreensión y comprensión de los factores que intervienen en la economía y en la dinámica de las diferentes enfermedades somáticas según los pacientes y su edad.                               | Psiquiatría   |                                     |         |
| SALUD DE LAS MUJERES (2)   |  | 4.5      | 3        | 1.5                    | Causas de las enfermedades en las mujeres. Factores de riesgo. Promoción de salud. Las mujeres como agentes de salud   | Medicina Preventiva y Salud Pública                         |                                     |         |
| PROMOCION DE SALUD (2)   |  | 4.5      | 3        | 1.5                    | Promoción de salud: Conceptos generales. Su desarrollo en los distintos sistemas sanitarios. Promoción de salud en los distintos colectivos  | Medicina Preventiva y Salud Pública                         |                                     |         |

| 3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)                             |          | Créditos totales para optativas (1) |                    |  |   |
|--|----------|-------------------------------------|--------------------|--|---|
|  |          | - por ciclo                         | - curso            |  |   |
| DENOMINACION (2)   | CREDITOS |                                     |                    | BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO  | VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)                           |
|  | Totales  | Teóricos                            | Prácticos/Clínicos |  |   |
| CINESIOLOGIA ESPECIAL (1)                                      | 4,5      | 2,5                                 | 2                  | Cinesiología General y Especial: miembro superior, inferior, tronco y cabeza   | Ciencias Morfológicas   |
| CRONOBIOLOGIA (1)  | 4,5      | 3                                   | 1,5                | Bases anatomo-fisiológicas de los ritmos circadianos en el hombre .<br>Relación entre determinadas patologías y las alteraciones de los ritmos circadianos   | Fisiología  |
| TERAPIA MOLECULAR Y GENICA (2)                                 | 4,5      | 4,5                                 | 0                  | Tratamiento de tumores mediante vectores virales.  | Farmacología  |
| DROGODEPENDENCIAS I (2)  | 4,5      | 3,5                                 | 1                  | Fármacos y sustancias capaces de producir drogodependencias.<br>Tolerancia.<br>Dependencia física y psíquica. Mecanismos neuroquímicos de las drogodependencias.   | Farmacología  |
| DROGODEPENDENCIAS II (2)                                       | 4,5      | 3,5                                 | 1                  | Bases celulares, alteraciones psicológicas, tratamiento médico, problemas legales.   | Farmacología. Medicina Legal y Forense.                           |
| FARMACOLOGIA CLINICA (2)                                       | 4,5      | 3,5                                 | 1                  | Variables Fisiológicas o patológicas que influyen en la respuesta individual a los fármacos. Evaluar la información beneficio-riesgo.  | Medicina. Psiquiatría<br>Farmacología                             |
| CIRUGIA DE LOS TRASPLANTES (2)                                 | 4,5      | 4                                   | 0,5                | Fundamentos básicos del trasplante de órganos.   | Cirugía   |
| NEUROPSICOLOGIA (2)  | 4,5      | 3,5                                 | 1                  | Bases neurales de los procesos cognitivos. Síndromes neuropsicológicos.  | Psicobiología   |
| ASPECTOS ACTUALES DE LA MEDICINA SUBACUATICA Y DISBARISMOS (2) | 4,5      | 3                                   | 1,5                | Fundamentos de las alteraciones debidas a los cambios de presión.<br>Alteraciones clínicas. Criterios diagnósticos. Terapéutica.   | Medicina  |
| CUIDADO INTEGRAL DEL ENFERMO NEOPLASICO (2)                    | 4,5      | 1                                   | 3,5                | Etiopatogenia, diagnóstico, clínica, tratamiento y cuidados paliativos de los pacientes oncológicos.   | Medicina  |
| INMUNOLOGIA CLINICA (2)  | 4,5      | 3                                   | 1,5                | Diagnóstico de laboratorio de las enfermedades del sistema inmune: inmunodeficiencias, hipersensibilidad, tumores, infecciones y trasplante.   | Inmunología   |
| REHABILITACIÓN (2)   | 4,5      | 3                                   | 1,5                | Procedimientos y técnicas utilizadas en la rehabilitación y terapia física.  | Radiología y Medicina Física. Medicina.<br>Cirugía y Fisioterapia |
| MEDICINA DEL DEPORTE(2)  | 4,5      | 3                                   | 1,5                | Repercusiones y adaptaciones del ejercicio físico, del entrenamiento y la competición sobre el organismo. Prevención y tratamiento de la lesi  | Medicina. Cirugía y Fisioterapia                                  |
| FISIOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN INTRACELULAR (1)                 | 4,5      | 3                                   | 1,5                | Técnicas de estudio de la función celular. Mecanismos de intercambio a través de las membranas. Función de los canales iónicos y su regulación. Regulación y función de los receptores celulares. Mecanismos de transducción de señales. El calcio como mediador intracelular. Acoplamiento excitación-contracción. Fisiología celular en estados patológicos. | Fisiología  |

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

**ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UNIVERSIDAD:

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

2. ENSEÑANZAS DE  CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

4. CARGA LECTIVA GLOBAL  CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

| CICLO    | CURSO | MATERIAS TRONCALES | MATERIAS OBLIGATORIAS | MATERIAS OPTATIVAS | CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5) | TRABAJO FIN DE CARRERA | TOTALES |
|----------|-------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|---------|
| I CICLO  | 1     | 66                 | 0                     | 4,5                | 9                                |                        | 79,5    |
|          | 2     | 76,5               | 0                     | 4,5                | 4,5                              |                        | 86,5    |
|          | 3     | 71,5               | 0                     | 0                  | 13,5                             |                        | 85      |
| II CICLO | 4     | 75                 | 0                     | 0                  | 9                                |                        | 84      |
|          | 5     | 75                 | 0                     | 4,5                | 9                                |                        | 88,5    |
|          | 6     | 78,5               | 0                     | 0                  | 9                                |                        | 87,5    |

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º ciclo, de 1º y 2º ciclo, de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.

(5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global". El alumno deberá cursar 54 créditos de libre configuración a lo largo de toda la Licenciatura

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO  (6).

6.  SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

- (7)  PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: MAXIMO 54 CREDITOS  
 - EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) Materias de libre configuración. Tanto teóricos como prácticos. Un crédito teórico igual a 10 horas. Un crédito práctico de laboratorio igual a 10 horas. Un crédito práctico clínico igual a 10 horas. Reguladas, planificadas y tutorizadas por la Facultad

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1.º CICLO  AÑOS

- 2.º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

| AÑO ACADÉMICO | TOTAL | TEÓRICOS | PRÁCTICOS/ CLÍNICOS |
|---------------|-------|----------|---------------------|
| Primero       | 70,5  | 39       | 31,5                |
| Segundo       | 81    | 41,5     | 39,5                |
| Tercero       | 71,5  | 37       | 34,5                |
| Cuarto        | 75    | 30       | 45                  |
| Quinto        | 79,5  | 33       | 46,5                |
| Sexto         | 78,5  | 29,2     | 49,3                |

(6) Si o No. Es decisión polestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Si o No. Es decisión polestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.



## II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

|   |
|---|
| 1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:  |
| a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º.2 del R.D. 1497/87.   |
| b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º.1. R.D. 1497/87).  |
| c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º.2,4º R.D. 1497/87).   |
| d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).  |
| 2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.  |
| 3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades. |

1. a) Créditos de libre configuración: el alumno deberá cursar 54 créditos de libre configuración a lo largo de toda la carrera, salvo:
- A1) Aquellos que accedan al segundo ciclo mediante traslado de expediente con certificado de superación de primer ciclo, en cuyo caso, solo le restarán por obtener 27 créditos de libre configuración en el segundo ciclo.
- A2) Aquellos que necesiten obtener el certificado de superación del primer ciclo para trasladar su expediente, en cuyo caso deberán haber cursado 27 créditos de libre configuración a lo largo del primer ciclo, junto a los 219 créditos de asignaturas troncales y 9 de asignaturas optativas correspondientes a dicho ciclo.

**TABLA DE ADAPTACION DE ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE Y DEL PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO**

| PLAN VIGENTE                                |          |              |       | PLAN NUEVO   |       |               |  |
|---|----------|--------------|-------|--|-------|---------------|--|
|   | Créditos | Horas/Semana | Curso |  | Curso | Créditos      |  |
| Anatomía Humana I                           | 15       | 5            | 1     | Anatomía I   | 1     | 12            |  |
| Anatomía Humana II                          | 15       | 5            | 2     | Anatomía II  | 2     | 12            |  |
|   |          |              |       | Anatomía III   | 2     | 12            |  |
| Anatomía Patológica                         | 12       | 5            | 3     | Anatomía Patológica General                                    | 3     | 6             |  |
|   |          |              |       | Anatomía Patológica Especial                                   | 5     | 9             |  |
| Bioestadística                              | 6        | 2            | 1     | Bioestadística   | 1     | 6             |  |
| Biofísica                                   | 6        | 5            | 1     | Física Médica  | 1     | 6             |  |
| Biología                                    | 9        | 5            | 1     | Evolución y Adaptación del Organismo Humano al Medio Ambiente  | 1     | 4.5+4,5L<br>C |  |
| Bioquímica Estructural y Fisiología General | 15       | 3            | 1     | Bioquímica y Biología Molecular                                | 1     | 21            |  |
| Dermatología y Venereología                 | 6        | 2            | 6     | Dermatología   | 6     | 7.5           |  |
| Farmacología y Terapéutica                  | 12       | 3            | 3     | Farmacología General   | 3     | 6             |  |
|   |          |              |       | Farmacología Terapéutica                                       | 6     | 9             |  |
| Fisiología Humana                           | 15       | 5            | 2     | Fisiología Humana  | 2     | 22.5          |  |
| Ginecología                                 | 9        | 2            | 5     | Ginecología  | 5     | 9             |  |
| Histología y Embriología General            | 12       | 4            | 2     | Biología Celular, Histología y Embriología General             | 1     | 9             |  |
|   |          |              |       | Organografía Microscópica Humana                               | 2     | 9             |  |
| Historia de la Medicina                     | 9        | 3            | 3     | Historia de la Medicina y Documentación Médica                 | 1     | 7.5           |  |
| Medicina Legal                              | 6        | 2            | 6     | Medicina Legal y Toxicología. Deontología y Legislación Médica | 6     | 10.5          |  |
| Medicina Preventiva y Salud Pública         | 6        | 2            | 6     | Medicina Preventiva y Salud Pública y Comunitaria              | 4     | 12            |  |
| Microbiología y Parasitología               | 9        | 3            | 3     | Microbiología  | 3     | 12            |  |
| Obstetricia                                 | 15       | 3            | 4     | Obstetricia  | 4     | 10.5          |  |
| Oftalmología                                | 6        | 2            | 4     | Oftalmología   | 4     | 7.5           |  |
| Otorrinolaringología                        | 6        | 2            | 6     | Otorrinolaringología   | 5     | 7.5           |  |
| Patología General y Propedeútica            | 12       | 5            | 3     | Patología General y Propedeútica Clínica                       | 3     | 21            |  |
| Patología y Clínica Médicas I               | 15       | 5            | 4     | Patología Médico-Quirúrgica I                                  | 4     | 36            |  |
| Patología y Clínica Quirúrgicas I           | 15       | 5            | 4     |  |       |               |  |
| Patología y Clínica Médicas II              | 15       | 4            | 5     | Patología Médico-Quirúrgica II                                 | 5     | 36            |  |
| Patología y Clínica Quirúrgicas II          | 15       | 5            | 5     |  |       |               |  |
| Patología y Clínica Médicas III             | 15       | 4            | 6     | Patología Médico-Quirúrgica III                                | 6     | 36            |  |
| Patología y Clínica Quirúrgicas III         | 15       | 6            | 6     |  |       |               |  |
| Pediatría                                   | 15       | 5            | 5     | Pediatría I  | 4     | 9             |  |
|   |          |              |       | Pediatría II   | 5     | 13.5          |  |
| Psicología Médica                           | 9        | 3            | 2     | Bases Psicológicas de los Estados de Salud y Enfermedad        | 3     | 9             |  |
| Psiquiatría                                 | 9        | 2            | 5     | Psiquiatría  | 6     | 10.5          |  |
| Radiología y Medicina Física                | 9        | 2            | 4     | Radiología y Medicina Física Generales                         | 3     | 5.5           |  |
|   |          |              |       | Radiología y Medicina Física Especiales y Rehabilitación       | 6     | 5             |  |

**ORDENACION TEMPORAL DEL APRENDIZAJE**

| <b>Curso 1°</b>  |                    | T           | P           | Totales     |
|--|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| Bioquímica y Biología Molecular                                | Anual              | 10.5        | 10.5        | 21          |
| Anatomía I   | Anual              | 6           | 6           | 12          |
| Biología Celular, Histología y Embriología General Humana      | Anual              | 4.5         | 4.5         | 9           |
| Historia de la Medicina y Documentación Médica                 | Cuatrimestral (1°) | 4.5         | 3           | 7.5         |
| Bioestadística   | Cuatrimestral (1°) | 4           | 2           | 6           |
| Física Médica  | Cuatrimestral (2°) | 4           | 2           | 6           |
| Evolución y Adaptación del Organismo Humano al Medio Ambiente  | Cuatrimestral (2°) | 2.5         | 2           | 4.5         |
| Optativa de primer ciclo                                       |                    |             |             | 4.5         |
|  |                    | <b>36</b>   | <b>30</b>   | <b>70.5</b> |
| <b>Curso 2°</b>  |                    |             |             |             |
| Fisiología Humana  | Anual              | 11.5        | 11          | 22.5        |
| Anatomía II  | Cuatrimestral (1°) | 6           | 6           | 12          |
| Anatomía III   | Cuatrimestral (2°) | 6           | 6           | 12          |
| Organografía Microscópica Humana                               | Anual              | 4.5         | 4.5         | 9           |
| Inmunología  | Anual              | 5           | 5.5         | 10.5        |
| Genética Humana  | Cuatrimestral (1°) | 3           | 3           | 6           |
| Epidemiología General y Demografía Sanitaria                   | Cuatrimestral (2°) | 2.5         | 2           | 4.5         |
| Optativa de primer ciclo                                       |                    |             |             | 4.5         |
|  |                    | <b>38.5</b> | <b>38</b>   | <b>81</b>   |
| <b>Curso 3°</b>  |                    |             |             |             |
| Patología General y Propedeútica Clínica                       | Anual              | 10.5        | 10.5        | 21          |
| Microbiología  | Anual              | 6           | 6           | 12          |
| Fundamentos de Cirugía   | Anual              | 6           | 6           | 12          |
| Radiología y Medicina Física generales                         | Cuatrimestral (1°) | 3.5         | 2           | 5.5         |
| Bases Psicológicas de los Estados de Salud y Enfermedad        | Anual              | 5           | 4           | 9           |
| Farmacología General   | Cuatrimestral (2°) | 3           | 3           | 6           |
| Anatomía Patológica General                                    | Cuatrimestral (1°) | 3           | 3           | 6           |
|  |                    | <b>37</b>   | <b>34,5</b> | <b>71,5</b> |
| <b>Curso 4°</b>  |                    |             |             |             |
| Patología Médico-Quirúrgica I                                  | Anual              | 14.5        | 21.5        | 36          |
| Medicina Preventiva y Salud Pública y Comunitaria              | Anual              | 4.8         | 7.2         | 12          |
| Obstetricia  | Anual              | 4.2         | 6.3         | 10.5        |
| Oftalmología   | Cuatrimestral (1°) | 3           | 4.5         | 7.5         |
| Pediatría I  | Anual              | 3.5         | 5.5         | 9           |
|  |                    | <b>30</b>   | <b>45</b>   | <b>75</b>   |
| <b>Curso 5°</b>  |                    |             |             |             |
| Patología Médico-Quirúrgica II                                 | Anual              | 14.5        | 21.5        | 36          |
| Pediatría II   | Anual              | 5.5         | 8           | 13.5        |
| Anatomía Patológica Especial                                   | Anual              | 3.5         | 5.5         | 9           |
| Ginecología  | Anual              | 3.5         | 5.5         | 9           |
| Otorrinolaringología   | Cuatrimestral (1°) | 3           | 4.5         | 7.5         |
| Optativa de segundo ciclo                                      |                    |             |             | 4.5         |
|  |                    | <b>30</b>   | <b>45</b>   | <b>79,5</b> |
| <b>Curso 6°</b>  |                    |             |             |             |
| Patología Médico-Quirúrgica III                                | Anual              | 14.5        | 21.5        | 36          |
| Psiquiatría  | Anual              | 4           | 6.5         | 10.5        |
| Medicina Legal y Toxicología. Deontología y Legislación Médica | Anual              | 4.2         | 6.3         | 10.5        |
| Farmacología Terapéutica                                       | Anual              | 3.5         | 5.5         | 9           |
| Dermatología   | Cuatrimestral (1°) | 3           | 4.5         | 7.5         |
| Radiología y Medicina Física especial y Rehabilitación         | Cuatrimestral (2°) | 0           | 5           | 5           |
|  |                    | <b>29.2</b> | <b>49,3</b> | <b>78,5</b> |