

## U.A.103 PHILOSOPHIE ET PENSÉE DE L'INGÉNIERIE

### 1. Informations sur l'unité de cours/module

<b>Faculté</b>	Ordinateurs, Informatique et Microélectronique				
<b>Département</b>	Sciences sociales humaines				
<b>Cycle d'études</b>	Études supérieures de premier cycle, I-er cycle				
<b>Programme d'étude</b>	0612.3 Science des données				
<b>Année d'études</b>	<b>Semestre</b>	<b>Type d'évaluation</b>	<b>Catégorie formative</b>	<b>Catégorie optionnelle</b>	<b>Crédits ECTS</b>
III (enseignement présentiel)	5	E	U.A.103	Unité de cours socio-humaniste	4

### 2. Temps totale estimée

Nombre total d'heures dans le programme	Dont				
	Heures dans la salle		Travail individuel		
	Cours	Travaux pratiques/dirigés	Projet d'année	Étude du matériel théorique	Préparation des applications
Enseignement en présentiel	30	30	0	60	0

### 3. Prérequis pour accéder à l'unité de cours/module

Conformément au programme d'études	L'inscription à ce cours n'est pas conditionnée par la réussite ou l'achèvement d'une discipline spécifique. L'étudiant doit posséder une culture générale acquise à la suite de l'obtention du diplôme de lycée : Mathématiques, Physique, Logique, Biologie, Chimie, Histoire, Langue et Littérature, Sociologie.
Conformément aux compétences	Les compétences de cette unité de cours se baseront sur la formation d'une vision globale du développement de la science, de la technique et des technologies, la compréhension de l'application pratique des innovations ingénieristes dans la vie humaine, la prise de conscience de l'activité créative et transformative de l'ingénieur, l'éducation à la conscience responsable de l'ingénieur pour l'avenir de l'humanité, afin de faire face aux défis du XXIe siècle.

### 4. Conditions de déroulement du processus éducatif pour

Cours	Pour la présentation du matériel théorique en salle de cours, un projecteur et un ordinateur sont nécessaires. Les retards des étudiants, ainsi que les conversations téléphoniques pendant le cours, ne seront pas tolérés.
Travaux pratiques/dirigés	Les étudiants devront rédiger des rapports conformément aux exigences des indications méthodologiques. La date limite de soumission du travail pratique est une semaine après sa finalisation. En cas de retard dans la soumission du travail, une pénalité de 1 point par semaine de retard sera appliquée.

### 5. Compétences spécifiques acquises

Compétences transversales	CT1. Analyse méthodique des problèmes rencontrés dans l'activité, en identifiant les éléments pour lesquels des solutions consacrées existent, garantissant ainsi l'accomplissement des tâches
---------------------------	--

	<p>professionnelles.</p> <p>CT2. Définition des activités par étapes et répartition de celles-ci aux subordonnés avec une explication complète des responsabilités, en fonction des niveaux hiérarchiques, assurant un échange efficace d'informations et la communication interpersonnelle.</p> <p>CT3. Adaptation aux nouvelles technologies, développement professionnel et personnel, par la formation continue en utilisant des sources documentaires imprimées, des logiciels spécialisés et des ressources électroniques en langue roumaine et, au moins, dans une langue internationale courante.</p>
--	---

## 6. Objectifs de la discipline/module

Objectif général	Maîtrise des procédés et des Concepts fondamentaux de la philosophie et de la Pensée ingénierie.
Objectifs spécifiques	<p>Connaissance des principes fondamentaux de l'existence et des concepts philosophiques, technico-scientifiques essentiels en rapport avec l'activité ingénieriale.</p> <p>Compréhension des lois du développement de la pensée philosophique et, par conséquent, des lois de développement de la science en vue d'améliorer la vision de l'ingénieur dans le processus de recherche et d'innovation.</p> <p>Compréhension du développement cumulatif et révolutionnaire des sciences et des techniques en vue d'affiner la pensée ingénierie, constructive et prédictive du futur ingénieur.</p> <p>Prise de conscience de l'interdépendance entre l'activité ingénieriale et les principes de vérité dans l'activité de recherche, ainsi qu'entre la responsabilité de l'ingénieur à l'échelle personnelle, sociale et mondiale et les principes éthiques, en tant que repère orientatif et impératif catégorique.</p>

## 7. Contenu de la discipline/module

Thème des activités pédagogiques	Nombre d'heures	
	Enseignement en présentiel	Enseignement à temps partiel
<b>Thème des cours</b>		
T1 . La philosophie – objet, problématique, fonctions	2	2
T2. La pensée philosophique et le développement des sciences naturelles	4	-
T3. La gnoséologie – théorie de la connaissance	2	2
T4. La science et la connaissance scientifique	2	-
T5. La philosophie de la technique en tant que domaine de la recherche scientifique	4	2
T6. Les sciences techniques et la technique en tant qu'élément de la culture	2	-
T7. L'activité technico-ingénierie : essence et phénomène	4	2
T8 Les aspects gnoséologiques de la recherche sur la technique et l'activité d'ingénierie	2	2
T9. Les révolutions dans les sciences et les techniques	4	-
T10. Technologie et progrès technologique	2	2
T11. L'activité d'ingénierie dans le contexte de l'éthique globale	2	-
<b>Total des cours:</b>	<b>30</b>	<b>12</b>

Thème des activités pédagogiques	Nombre d'heures	
	Enseignement en présentiel	Enseignement à temps partiel
<b>Thème des séminaires</b>		
T1. La philosophie – objet, problématique, fonctions	2	1
T2. La pensée philosophique et le développement des sciences naturelles	2	1
T3. La gnoséologie – épistémologie	2	1
T4. La philosophie de la technique en tant que domaine de la recherche scientifique	2	1
T5. Les sciences techniques et la technique en tant qu'élément de la culture	2	-
T6. L'activité technico-ingénierie et ses aspects gnoséologiques	2	-
T7. Les révolutions dans les sciences et les techniques	2	1
T8. Éthique globale et progrès technologique	1	1
<b>Total des cours:</b>	<b>15</b>	<b>6</b>

### 8. Références bibliographiques

Principales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BALIBAR, F. <i>Einstein, bucuria gândirii</i>. București: Editura Univers, 2007.</li> <li>2. BERNAL, I. D. <i>Știința în istoria societății</i>. București: Editura Politică, 2004.</li> <li>3. BOTEZAT, E.A., DOBRESCU, E.M., TOMESCU, M. <i>Dicționar de comunicare, negociere și mediere</i>. București: Editura C.H.Beck, 2007. ISBN 978-973-115-052-9.</li> <li>4. BUCHANAN, R. A. <i>Ingineria în comunitatea internațională</i>. București: Editura Humanitas, 1995.</li> <li>5. DRĂGĂNESCU M. <i>revoluțiile industriale în istoria societății</i>. București: Editura Vestala, 2007.</li> <li>6. FURST, M., TRINGS, J. <i>Filosofie</i>. București: Editura Humanitas, 2002. ISBN-973-28-0725-3.</li> <li>7. GALLAWAY, P. <i>Inginerul secolului XXI. Reformarea educației în domeniul ingineriei</i>, București: Editura AGIR, 2008.</li> <li>8. HELLEMANS, A. <i>Istoria descoperirilor științifice</i>. București: Editura Orizonturi, 1988.</li> <li>9. HUMĂ, I. <i>Filosofie</i>. Iași: Editura Fundației, 2002.</li> <li>10. IANCU, ȘT. <i>Societatea informațională. Societatea cunoașterii</i>. București: Editura Expert, 2001.</li> <li>11. IANCU, ȘT. <i>Valorificarea creației intelectuale</i>. Iași: Editura Performantică, 2005.</li> <li>12. LAROUSSE. <i>Cronologia universală</i>. București: Editura LIDER, 1997.</li> <li>13. MARGA, A. <i>Introducere în filosofia contemporană</i>. Iași: Editura Polirom, 2002. ISBN 973-683-930-3</li> <li>14. PUHA, E. <i>Filosofie</i>. Iași: Editura Sanvialy, 2007. ISBN 973-98119-0-6.</li> <li>15. ȘARAMET, C. <i>Inginerul – confident și vizionar</i>. București: Editura AGIR, 1999.</li> </ol>
-------------	---

	<p>16. Горохов, В. Г. , Розин., В. М. <i>Введение в философию техники. Москва, 1998. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. <a href="https://gtmarket.ru/laboratory/basis/6005">https://gtmarket.ru/laboratory/basis/6005</a></i></p> <p>17. Канке, В. А. <i>Философия. Москва: Логос, 2007. ISBN 5-94010-004-X.</i></p> <p>18. Розин, В. М., Горохов, В. Г., Аронсон, О. В, Алексеева. ., И. Ю., <i>Философия техники: история и современность. / Коллективная монография. Москва: Институт философии Российской Академии наук, 1997. <a href="https://gtmarket.ru/laboratory/basis/3369">https://gtmarket.ru/laboratory/basis/3369</a></i></p> <p>19. Стёпин, В. С., Горохов, В. Г., Розов., М. А. <i>Философия науки и техники. Москва, 1999./ <a href="https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5348">https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5348</a></i></p>
Supplémentaires	<p>1. MIHAÎȚĂ, M. <i>Ingineria în fața provocărilor secolului XXI. București: Editura AGIR, 2011. ISBN 978-973-720-371-7</i></p> <p>2. HART, M. H. <i>100 de personalități din toate timpurile care au influențat evoluția omenirii. București: Editura Lider, 2002.</i></p> <p>3. Kuhn, TH. <i>Structura revoluțiilor științifice. București: Editura Humanitas, 2008.</i></p> <p>4. PAVELESCU, D. <i>Răspunsuri la unele mistere ale Noului Testament. București: Editura Triumf, 2008.</i></p> <p>5. VOICU, M. <i>Secolul XXI sau Cum descinde secolul XXI din mileniul II. București: Editura Academiei Române, 2006.</i></p>

### 9. Évaluation

Périodique		Courante	Étude individuelle	Examen final
EP 1	EP 2			
15%	15%	15%	15%	40%
Standard minimal de performance				
<p>Présence et participation active aux cours magistraux et séminaires.            Obtention de la note minimale de "5" pour chaque évaluation (pour les étudiants en présentiel).            Soutenance d'un travail de vérification (pour les étudiants à distance).            Engagement actif tout au long du semestre.            Présentation et soutenance d'un travail (essai) sur un sujet lié à la philosophie de la pensée ingénierie.            Résolution correcte d'au moins 50% des questions dans le test d'examen final.</p>				

### 10. Critères d'évaluation

Activité	Composantes de l'évaluation	Méthode d'évaluation, Critères d'évaluation	Pondération dans la note finale de l'activité	Pondération dans l'évaluation de la discipline
<b>Enseignement en présentiel</b>				
<b>Évaluation périodique I</b>	Contenu théorique, thèmes 1-5	Épreuve orale	100%	<b>15%</b>
<b>Évaluation périodique II</b>	Contenu théorique, thèmes 6-11	Test à choix multiples	100%	<b>15%</b>

Activité	Composantes de l'évaluation	Méthode d'évaluation, Critères d'évaluation	Pondération dans la note finale de l'activité	Pondération dans l'évaluation de la discipline
Évaluation courante	Activité pratique	Discussions lors des séminaires	50%	20%
		Dossier complété avec rapports pour chaque étude de cas discutée	50%	
Étude individuelle	Recherche sur un thème	Présentation/discours public	100%	15%
Projet/ Travail de fin d'année	-	-	-	-
Évaluation finale	Contenu théorique et pratique	Examen écrit. Notation selon barème	100%	40%

### 11. Utilisation de l'IA générative

<b>Permission d'utilisation</b>	<p>L'utilisation de l'IA générative pour les devoirs et projets est autorisée, à condition que les étudiants respectent les règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'IA générative peut être utilisée pour la génération d'idées, de structures textuelles ou de code, mais tout le contenu généré doit être revu et ajusté par l'étudiant afin de s'assurer qu'il répond aux exigences académiques.</li> <li>- Toute utilisation de l'IA générative doit être déclarée dans la section annexe de chaque travail, en utilisant la phrase suivante : <i>"Lors de la préparation de ce travail, l'auteur a utilisé [NOM DE L'OUTIL/SERVICE] dans le but de [MOTIF]. Après utilisation de cet outil/service, l'auteur a revu et édité le contenu comme nécessaire et assume l'entière responsabilité du contenu du travail."</i></li> </ul>
<b>Restrictions d'utilisation</b>	<p>Les étudiants ne doivent pas considérer l'IA générative comme une source fiable d'informations, car elle ne fournit pas de références claires ou de sources documentées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est interdit de citer directement le contenu généré par l'IA dans les travaux académiques comme s'il s'agissait d'une source primaire.</li> <li>- Les activités où l'utilisation de l'IA générative est interdite sont spécifiées par le professeur, en général pour les évaluations intermédiaires et finales ou pour les activités qui ne visent pas le développement de compétences professionnelles.</li> </ul>